

STRATEGIE DEPARTEMENTALE IRRIGATION EN VAUCLUSE A L'HORIZON 2028

Objectifs

Priorités et programme d'intervention

Gouvernance et suivi de la stratégie

MARS 2022



1. CONTEXTE DE LA STRATÉGIE	7
1.1. Méthodologie et processus mis en œuvre pour l'élaboration de la stratégie	7
1.2. Contexte climatique et ressources en eau	8
1.2.1. Changement climatique : quels impacts passés et à venir en Vaucluse	8
1.2.2. Des ressources en eau fragiles à préserver	9
1.3. Principales conclusions du diagnostic	11
1.3.1. Systèmes d'irrigation du Vaucluse	11
1.3.2. Rappel des besoins recensés	13
1.4. Bilan 2015 - 2020 des programmes d'intervention départementaux sur les projets d'hydraulique agricole	15
2. ENJEUX ET OBJECTIFS DÉPARTEMENTAUX POUR LA STRATEGIE IRRIGATION 2028	17
2.1. Enjeux et problématiques du territoire	17
2.2. Objectifs de la stratégie	19
2.2.1. Objectif 1 : Favoriser la mise en œuvre d'une solidarité territoriale	19
2.2.2. Objectif 2 : Soutenir le maintien et le développement de l'activité agricole et des territoires	20
2.2.3. Objectif 3 : Assurer la durabilité des réseaux et l'optimisation de leur fonctionnement	21
2.2.4. Objectif 4 : Favoriser une irrigation respectueuse de l'environnement et l'utilisation durable de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique	22
2.2.5. Objectif 5 : Engager une démarche partenariale collaborative en Vaucluse	23
3. PRIORITÉS ET PROGRAMME D'INTERVENTION	25
3.1. Répartition des enveloppes budgétaires entre types de projets	25
3.2. Simulation du taux de réalisation des projets vauclusiens au vu des enveloppes définies	28
3.3. Critères d'analyse des dossiers de demandes de financement	30
3.3.1. Inscription dans un cadre financier européen et régional	30
3.3.2. Critères identifiés dans le cadre de l'élaboration de la stratégie	31
3.3.3. Synthèse du dispositif et des priorités du Conseil départemental	33
4. GOUVERNANCE ET SUIVI DE LA STRATÉGIE	36
4.1. Gouvernance et animation	36
4.2. Suivi-évaluation de la stratégie	37
4.2.1. Objectifs	37
4.2.2. Proposition de dispositif de suivi-évaluation	37
4.3. Perspectives	44
5. ANNEXES	46
5.1 ANNEXE 1	46
Liste des documents associés à la stratégie départementale d'irrigation en Vaucluse à l'horizon 2028	
5.2 ANNEXE 2	46
Carte des 3 grands systèmes d'irrigation du Vaucluse et prélèvements individuels	47
Carte de l'agriculture du Vaucluse et de l'accès à l'irrigation	48
Carte des projets irrigation en Vaucluse	49
Carte des réseaux collectifs et périmètre d'irrigation du département de Vaucluse	50-51

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Bassins versants déficitaires de Vaucluse et ressources souterraines stratégiques</i>	9
<i>Figure 2 : 3 grands systèmes d'irrigation du Vaucluse</i>	11
<i>Figure 3 : Montants d'investissement (hors HPR), par type d'opération et par système d'irrigation</i>	13
<i>Figure 4 : Répartition des financements totaux par type de projets soutenu entre 2015 et 2020</i>	16
<i>Figure 5 : Comparaison des montants annuels moyens dédiés au financement de l'hydraulique agricole en 2020 et sur la période 2022-2028</i>	27
<i>Figure 6 : Observatoire des réseaux d'irrigation du Conseil départemental de Vaucluse</i>	37

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Opérations subventionnables par le Conseil départemental de Vaucluse	15
Tableau 2 : Rappel des principaux chiffres sur les territoires du département dans et hors concession SCP	16
Tableau 3 : Répartition des enveloppes pour le financement des projets	26
Tableau 4 : Simulation des taux de réalisation possibles pour les projets identifiés	29
Tableau 5 : Dispositif et priorités du Conseil départemental	34

Le Département de Vaucluse est historiquement très impliqué pour le soutien à l'agriculture, notamment via le financement des réseaux d'irrigation agricole indispensables à de nombreuses productions sur notre territoire. L'activité agricole vauclusienne occupe la 1^{ère} place dans notre région. Elle dispose actuellement de 20 % de terres cultivées irriguées. L'agriculture du Vaucluse, qui contribue fortement à l'économie et l'attractivité du territoire, est dès à présent soumise à de nouvelles contraintes liées au changement climatique, hausse des températures et sécheresse, qui entraînent notamment une augmentation de la demande d'irrigation.

C'est dans ce contexte **d'émergence de nouveaux besoins en eau pour l'agriculture et de tension sur cette ressource face au changement climatique**, que le Conseil Départemental a engagé l'élaboration d'une **stratégie en matière d'irrigation à horizon 2028 afin de redéfinir son cadre d'intervention et ses priorités**.

Ainsi une 100^{aine} de projets d'irrigation ont été identifiés parmi les 40 gestionnaires des réseaux d'irrigation du Vaucluse. Ces projets portent sur la réhabilitation des canaux existants, la modernisation des réseaux nécessaire pour réaliser d'importantes économies d'eau, et enfin l'extension des réseaux qui permet l'accès à l'eau pour des terres agricoles non desservies. De plus le territoire dispose d'un projet majeur en cours d'études, le projet « Hauts de Provence Rhodanienne » (HPR) destiné à sécuriser l'accès à l'eau et étendre les réseaux d'irrigation sur le nord Vaucluse à partir de la ressource en eau du Rhône. Face à ces enjeux déterminants pour l'activité agricole et ces lourds investissements pour l'aménagement du territoire, le Département a défini **5 objectifs structurants la stratégie départementale en étroite concertation avec l'ensemble des acteurs** concernés dont les gestionnaires de réseaux, les intercommunalités et les partenaires institutionnels : Etat, Agence de l'eau, Région et Chambre d'Agriculture.

Le nouveau cadre d'intervention et les moyens financiers départementaux importants associés à ces objectifs illustrent l'engagement fort du Département à près de 4 M€/an jusqu'en 2028 pour le soutien à l'irrigation agricole.

Le Département contribuera également activement à la prise en compte des réseaux d'irrigation dans les politiques d'aménagement du territoire en développant le **dialogue entre les gestionnaires de réseaux et les collectivités** (communes et intercommunalités), afin en particulier de **renforcer la préservation du foncier agricole irrigué**. La création d'un observatoire cartographique destiné à une meilleure connaissance de l'irrigation Vauclusienne, partagé avec les partenaires de la stratégie, permettra une concertation renforcée pour le maintien et le développement de l'irrigation en Vaucluse. Une coopération améliorée grâce aux **Etats Généraux de l'eau** organisés à la fin de l'année 2022 afin d'apporter des solutions durables sur l'approvisionnement en eau du Vaucluse.

La Stratégie irrigation à l'horizon 2028 du Département de Vaucluse porte ainsi une politique de soutien à l'irrigation agricole ambitieuse et tournée vers l'avenir en rapportant une réponse aux enjeux majeurs du réchauffement climatique.



Dominique SANTI
Présidente
du Département
de Vaucluse



Christian MOUNIER
Président
de la commission
Agriculture-Eau-
Alimentation



ACRONYMES

AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AOP	Appellation d'Origine Protégée
APS	Avant-Projet Sommaire
ASA	Association Syndicale Autorisée
ASCO	Association Syndicale Constituée d'Office
ASP	Association Syndicale de Propriétaires
CE	Commission Européenne
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
CJUE	Code de Justice de l'Union Européenne
CUMA	Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunal
FEADER	Fond Européen Agricole pour le Développement Rural
HVE	Haute Valeur Environnementale
IGP	Indication Géographique Protégée
OUGC	Organisme Unique de Gestion Collective des prélèvements agricoles
PACA	Provence Alpes Côte d'Azur
PAEN	Périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains
PAT	Projet Alimentaire Territorial
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PGRE	Plan de Gestion des Ressources en Eau
PTGE	Projet Territorial de Gestion de l'Eau
REUSE	Réutilisation des eaux usées traitées
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SCP	Société du Canal de Provence
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

1 CONTEXTE DE LA STRATÉGIE

1.1 MÉTHODOLOGIE ET PROCESSUS MIS EN ŒUVRE POUR L'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE

L'élaboration de la stratégie s'est déroulée en deux étapes principales :

■ Phase de diagnostic (septembre 2019 à juillet 2020).

Cette phase a permis de décrire les pratiques et les surfaces irriguées sur le territoire départemental et de caractériser les différentes structures gestionnaires de réseaux d'irrigation.

Un recensement des projets de ces différentes structures a également été réalisé.

■ Phase de concertation et co-construction de la stratégie (printemps à juillet 2020 puis septembre à décembre 2021).

Cette phase a été dédiée aux réflexions sur les besoins de priorisation des projets d'hydraulique agricole, d'identification de critères objectifs pour définir les modalités financières de soutien des projets, d'implication de nouveaux partenaires (EPCI, communes) et à l'élaboration de la stratégie départementale d'irrigation Vaucluse à l'horizon 2028.

La stratégie a été élaborée en concertation avec les acteurs du territoire, notamment via l'organisation de 3 ateliers participatifs. Ces ateliers ont permis de recueillir les avis des participants sur plusieurs points clés et de les informer de l'avancement des réflexions du Département au fur et à mesure de l'élaboration de sa stratégie. Ils ont été menés de façon à favoriser l'expression des idées de chacun et de permettre une réflexion collective.

■ Atelier n°1 - Priorités du programme d'intervention (3 juillet 2020)

Au cours de cet atelier, les participants ont été invités à se prononcer sur la priorisation de grands enjeux ou axes d'intervention, et à réfléchir aux avantages et inconvénients associés à différents types de projets (modernisation, extension, sécurisation).

■ Atelier n°2 - Priorisation des projets

(29 septembre 2021)

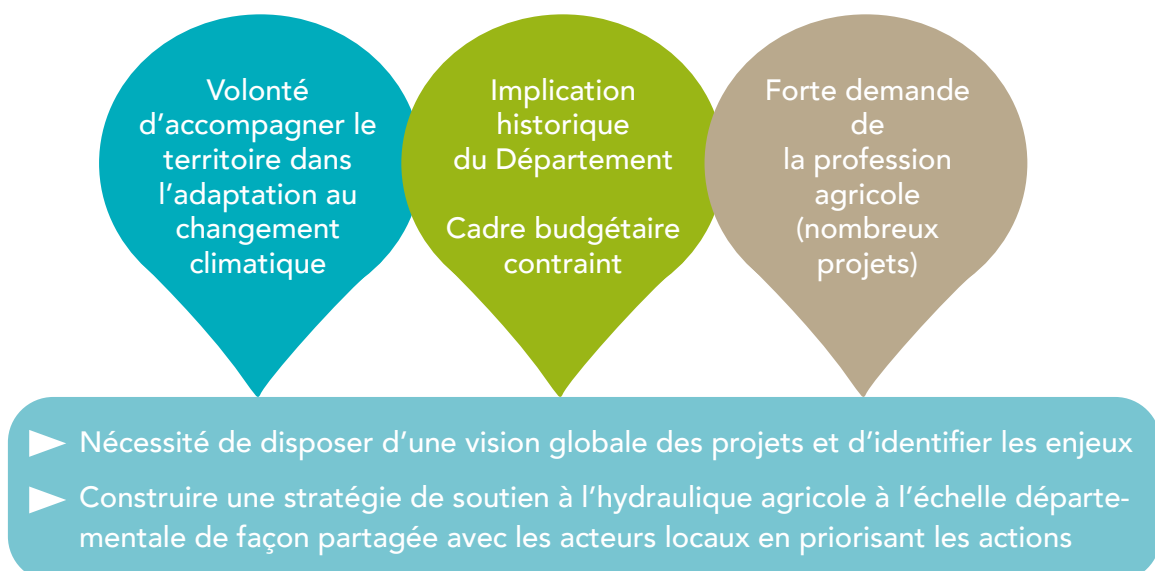
Les réflexions lors de cet atelier ont porté sur les critères potentiels pour la sélection et la priorisation des dossiers de demande de financement. En particulier les critères permettant de représenter les enjeux de protection du foncier irrigable et de diversification des sources de financement (bénéficiaires finaux, EPCI) ont été analysés.

■ Atelier n°3 - Gouvernance et suivi de la stratégie

(16 novembre 2021)

L'objectif du 3^e atelier était de mener une réflexion collective sur la gouvernance (quelles instances) et le suivi de la stratégie (quels indicateurs et données nécessaires).

CONTEXTE DE L'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE



1.2 CONTEXTE CLIMATIQUE ET RESSOURCES EN EAU

1.2.1 CHANGEMENT CLIMATIQUE : QUELS IMPACTS PASSÉS ET À VENIR EN VAUCLUSE

DES EFFETS DEJA VISIBLES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Comme évoqué dans le rapport de diagnostic, les effets du changement climatique se font déjà sentir sur le territoire, en particulier sur les températures. On relève une nette hausse des températures moyennes annuelles au cours des dernières décennies (+1,1°C en 30 ans).

L'intensité (températures maximales atteintes) et la durée des vagues de chaleur augmentent également.



DES PREVISIONS QUI CONFIRMENT LA POURSUITE DU RECHAUFFEMENT

Les prévisions climatiques prévoient à l'échelle de la région PACA une élévation des températures moyennes annuelles allant de +1,5 à +2,5 °C à l'horizon 2050, et de +4.5 à +5.5 °C à l'horizon 2100 (source : <https://meteofrance.com/climath>). Le réchauffement en période estivale devrait être encore plus important.

Les effets sur la pluviométrie sont moins évidents à caractériser. En PACA, quel que soit le scénario d'émission considéré, les projections climatiques montrent peu d'évolution des précipitations annuelles et saisonnières à l'horizon 2050. Sur la seconde moitié du XXI^e siècle, les précipitations annuelles évoluent peu. Néanmoins, selon le scénario RCP8.5 (sans politique climatique), les projections indiquent une diminution des précipitations estivales. Une augmentation des phénomènes extrêmes (pluie intense) est également à craindre.

CHIFFRES CLÉS

- +1.1°C en 30 ans
- +10 jours de températures > 30°C en 30 ans
- Augmentation des phénomènes extrêmes
 - Conséquences sur l'agriculture :
Avancée du cycle végétal, augmentation des besoins en eau des cultures et baisse des rendements agricoles
 - Conséquences sur les cours d'eau :
Baisse des débits d'eau, de 8-30% pour le Rhône et la Durance d'ici à 2055

FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE : L'IRRIGATION, UNE SOLUTION PARFOIS NECESSAIRE MAIS PAS SUFFISANTE

Les conséquences du changement climatique sur les cultures sont déjà perceptibles. Le graphique ci-après présente par exemple l'évolution des dates de vendange au niveau d'Orange. En 50 ans, la date moyenne des vendanges a avancé de 10 jours.

Les changements climatiques ont également des conséquences économiques : baisse des rendements en raison de la chaleur et du stress hydrique, baisse de qualité, perte de récolte en lien avec des événements extrêmes etc.

La vigne représente un secteur important de l'économie agricole vaclusienne avec la présence des principales appellations viticoles réputées des Côtes du Rhône qui constituent des richesses agricoles majeures du département. Cette culture, relativement peu exigeante, est souvent cultivée sur des terrains où peu d'autres productions agricoles seraient adaptées. Il existe encore un manque de recul sur les effets des différentes techniques d'adaptation possibles et les conditions dans lesquelles elles seraient per-

tinentes et efficaces. Les techniciens de la filière, chercheurs y compris, ont à l'heure actuelle des difficultés à proposer des préconisations opérationnelles autres que l'irrigation (expérimentations en cours, manque de recul, bouquet de solutions à adapter au cas par cas). Par ailleurs, les chercheurs de l'Institut Français du Vin indiquent que, même en mettant en œuvre les différents leviers d'adaptation existants (adaptation du matériel variétal, agroforesterie, adaptations de l'itinéraire technique), « le bras de levier offert par ces différentes solutions d'adaptation (hors-irrigation) ne sera probablement pas suffisant par rapport à ce que le changement climatique nous réserve » (source : J.C Payan, Institut Français de la Vigne et du Vin, communication lors de la matinée technique vigne, eau et changement climatique, 11/12/2019). De même, l'apport d'eau d'irrigation ne permettra pas à lui seul d'en compenser les effets, il est donc primordial de poursuivre les expérimentations sur les différentes solutions d'adaptation et d'accompagner les viticulteurs vers leur mise en œuvre.

Les besoins en eau des autres cultures, déjà majoritairement irriguées, vont également augmenter avec la constante montée des températures. Il est donc essentiel d'optimiser l'utilisation de la ressource en eau pour l'irrigation agricole. Le changement de mode d'irrigation du gravitaire au goutte à goutte permet d'importantes économies d'eau et contribue ainsi à cette optimisation.

1.2.2 DES RESSOURCES EN EAU FRAGILES À PRÉSERVER

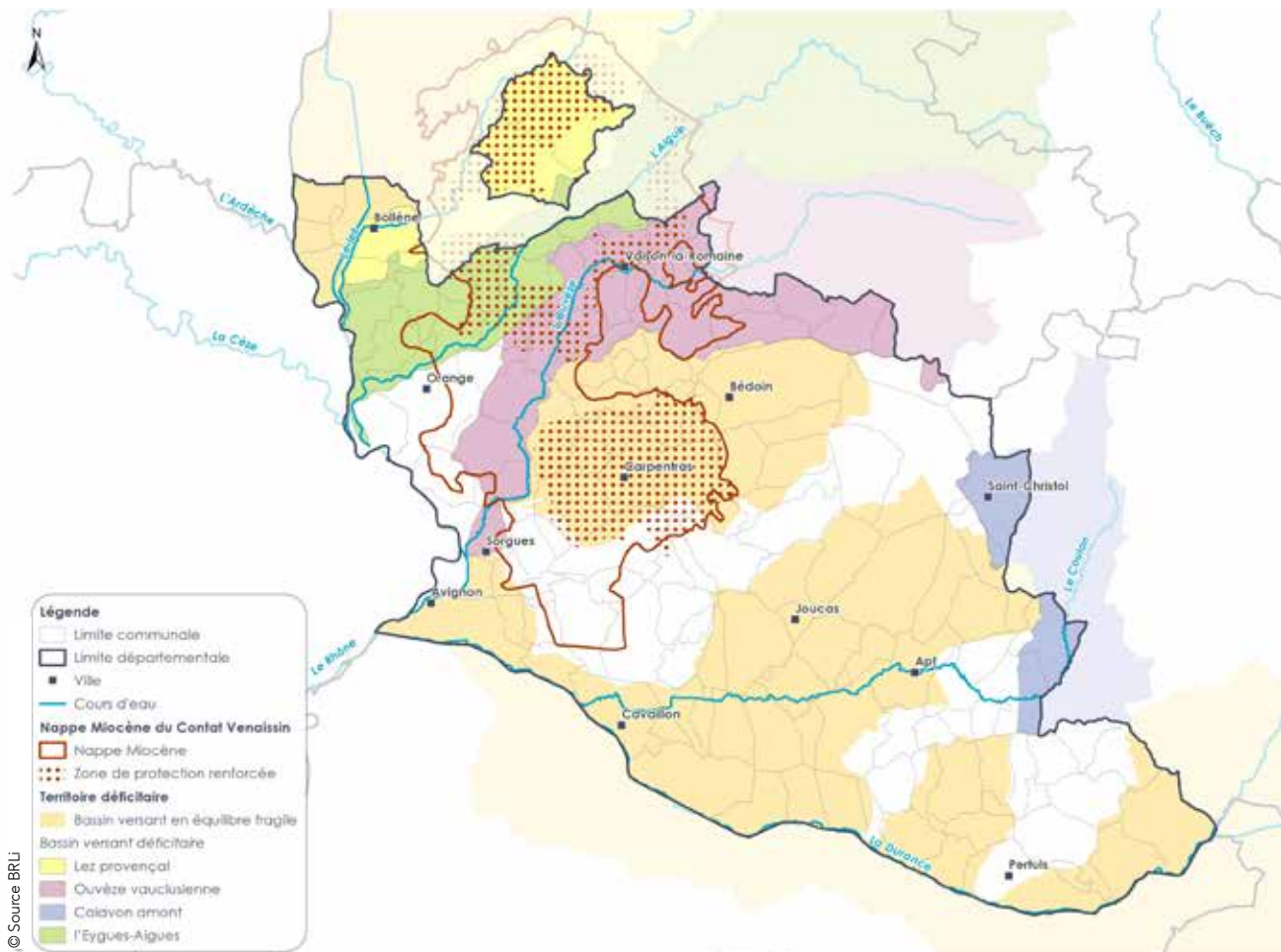
ZONES DE REPARTITION DES EAUX

Plusieurs bassins versants du département de Vaucluse sont classés dans le SDAGE en Zones de Répartition des Eaux (ZRE, secteurs dans lesquels les prélèvements excèdent les volumes prélevables durablement). Il s'agit notamment du Haut Calavon, ainsi que les 3 bassins du nord Vaucluse que sont le Lez, l'Aygues et l'Ouvèze.

Depuis l'élaboration des études volumes prélevables, ayant abouties au classement de ces secteurs en ZRE, les prélèvements sur le Lez ont fortement diminué, en raison notamment de la fermeture de canaux gravitaires dans la partie drômoise du bassin versant. Sur les autres cours d'eau, les prélèvements continuent de dépasser les volumes maximums prélevables. Les services de l'Etat ont fixé l'échéance de 2023 à la profession agricole pour se mettre en règle et réaliser des prélèvements conformes aux volumes prélevables maximums autorisés.

Une demande d'Autorisation Unique de Prélèvement pour les différentes ressources du département, déposée par l'OUGC, est en cours d'instruction auprès des services de l'Etat. Une fois validé, ce document fixera les volumes disponibles pour l'irrigation sur les différentes unités de gestion définies sur le territoire.

Figure 1 : Bassins versants déficitaires de Vaucluse et ressources souterraines stratégiques



NAPPE MIOCÈNE DU COMTAT VENAISSIN

La nappe Miocène du Comtat Venaissin, classée « ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable », est également sollicitée pour l'irrigation agricole. Pour les principaux préleveurs AEP du nord du département (Syndicats Rhône-Ventoux, Rhône-Aygues-Ouvèze et RIVAVI (Syndicat Intercommunal des Eaux et Assainissement Richeranches, Valréas, Visan)), la nappe Miocène peut représenter :

- une ressource de substitution pour leurs prélèvements actuels sur les ressources déficitaires que sont le Lez, l'Aygues ou l'Ouvèze et/ou ;
- une solution de sécurisation qualitative de leurs prélèvements en nappe du Rhône.

Une étude a été menée pour identifier les secteurs favorables pour l'exploitation à destination de l'approvisionnement en eau potable (qualité et productivité suffisante) et des secteurs de protection renforcée ont ainsi été définis (voir Figure 1). Sur ces secteurs, tout nouveau forage agricole sera interdit. Il n'existe pas à l'heure actuelle d'outil réglementaire obligeant la fermeture ou limitant les prélèvements des forages ayant déjà reçu une autorisation. Néanmoins, il est probable que les préleveurs agricoles soient soumis à une pression croissante pour abandonner ces forages, notamment dans les secteurs identifiés comme prioritaires (zones de protection renforcée).

RIVIERE DURANCE ET FLEUVE RHONE

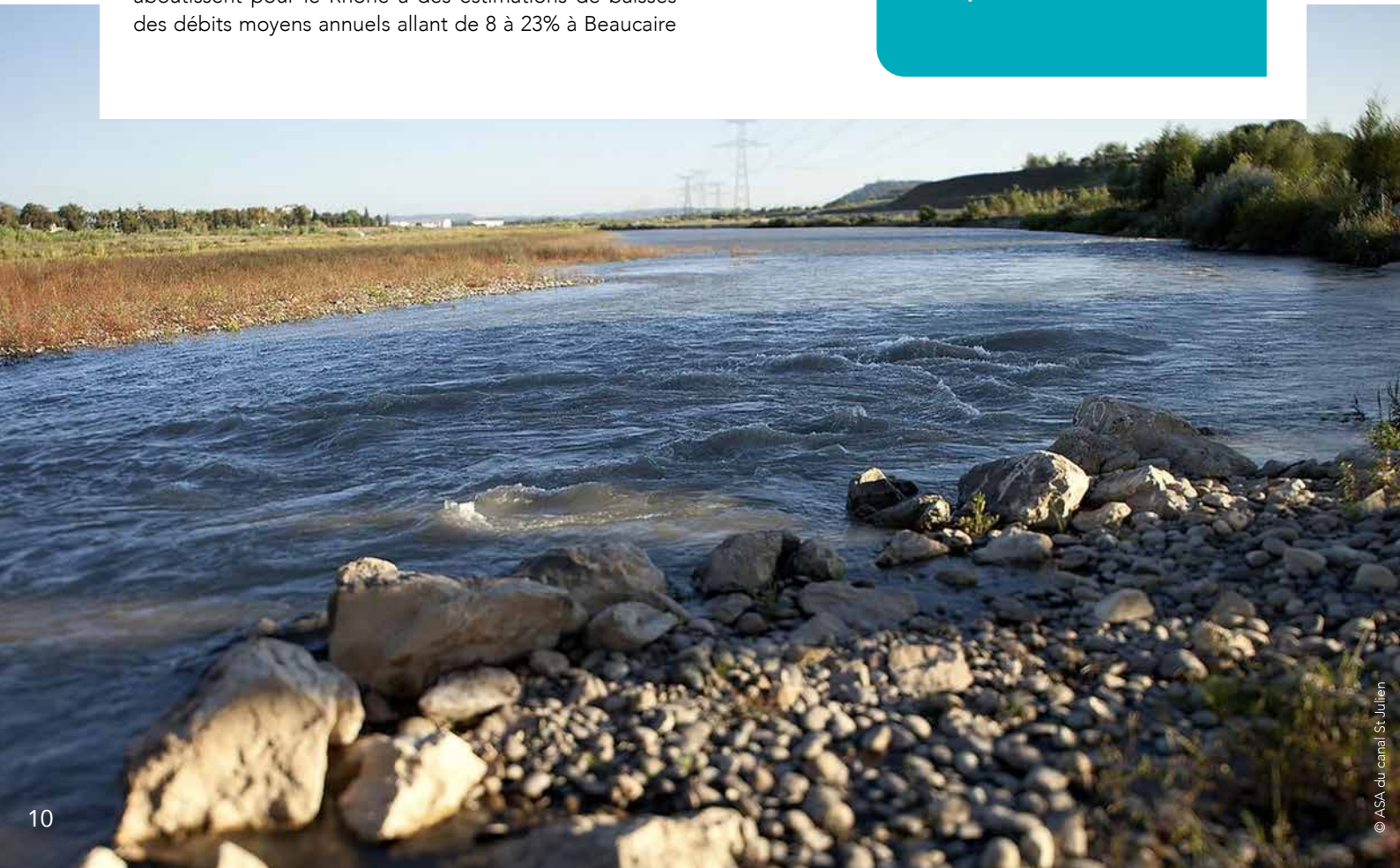
Les 2 grandes ressources en eau du Vaucluse, en apparence abondantes et sécurisées, que sont la Durance et le Rhône, vont également être impactées par le réchauffement climatique avec possiblement des modifications et baisses de débit. Les résultats du projet Explore 2070 aboutissent pour le Rhône à des estimations de baisses des débits moyens annuels allant de 8 à 23% à Beaucaire

suivant les modèles climatiques utilisés, pour l'horizon 2055. Ces résultats seront actualisés et précisés dans le cadre de l'étude en cours pilotée par l'Agence de l'eau RMC sur « l'hydrologie du Rhône sous changement climatique ». Cette étude doit permettre d'anticiper toutes les conséquences possibles des changements climatiques sur les nombreux usages actuels (eau potable, énergie, industrie, irrigation) et la nécessaire préservation des milieux aquatiques.

Les résultats obtenus sur la Durance donnent des évolutions du même ordre de grandeur (baisse du débit moyen interannuel de -10 à -30%) (source : projet Explore 2070).

CONTEXTE AGRICOLE

- **Agriculture Vauclusienne à dominante de vigne, fruits et légumes**
- **21% des terres agricoles sont irriguées (RGA 2020)**
- **+15% d'exploitations maraîchères en 10 ans nécessitant l'irrigation (RGA 2020)**
- **345 Mm³/an prélevés pour irrigation (AERMC 2020)**
- **Baisse de 20% des superficies cultivées ces 50 dernières années, les terres irrigables étant encore plus impactées (RGA 2010)**



1.3 PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC

1.3.1 SYSTÈMES D'IRRIGATION DU VAUCLUSE

Avec plus de **6 400 points de prélèvements individuels** recensés et des réseaux collectifs **gérés par 44 Associations Syndicales de Propriétaires (ASP), qui peuvent être des ASCO (Association Syndical Constituée d'Office) ou des ASA (Association Syndicale Autorisée)**, et une Société d'Aménagement Régionale (**Société du Canal de Provence**), l'organisation de l'hydraulique agricole sur le territoire départemental est complexe et hétérogène. Ceci implique de prendre en compte différents types d'acteurs ayant chacun leurs caractéristiques propres et connaissant des problématiques distinctes. Trois grands « systèmes d'irrigation » ont été différenciés :

■ **La Société du Canal de Provence : « Système SCP »**, plus de **15 000 ha équipés** sous pression en Vaucluse.

En tant que concessionnaire départemental (jusqu'en 2014) puis concessionnaire régional à partir de 2015 suite à l'intégration dans la concession

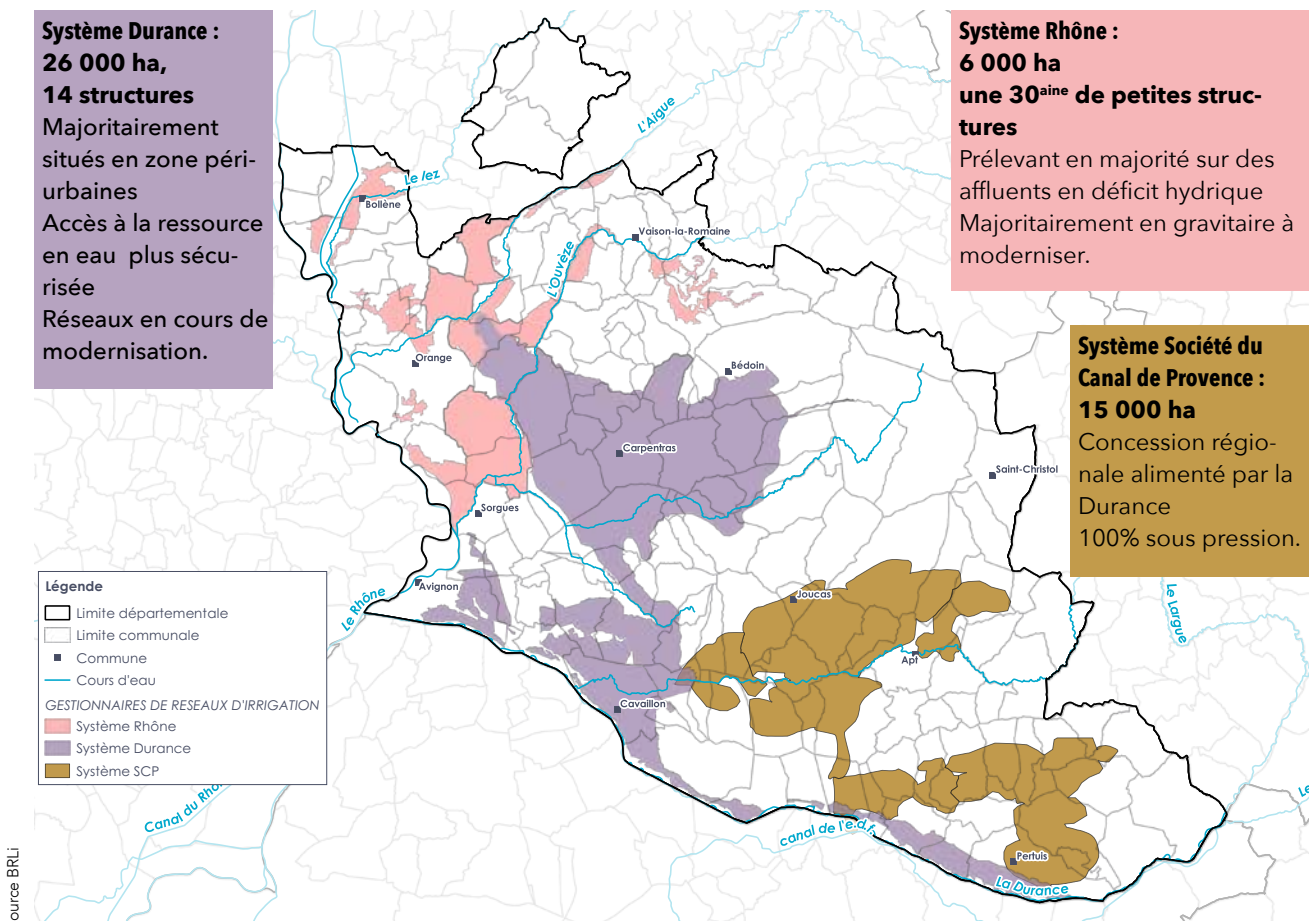
régionale PACA, la SCP a bénéficié jusqu'ici d'un cadre de financement clair et d'une bonne visibilité. Cela lui a permis de développer progressivement ses réseaux sur le périmètre de la concession, dans le cadre d'une convention tri-partite SCP-Région-Département.

Celle-ci arrivant à échéance fin 2024 et dans un contexte de baisse des subventions publiques, la SCP a engagé une réflexion sur des alternatives pour le financement des projets (participation des agriculteurs et des collectivités, développement du multiusage,...).

■ **Les grands canaux prélevant sur la Durance : « Système Durance »**, 11 structures gestionnaires et 3 canaux maîtres (canal de l'Union, canal Sud Luberon et canal d'Avignon), responsables de près de **26 000 ha irrigables**, 41% du réseau a été modernisé et est desservi sous pression.

Ces canaux bénéficient d'un accès à l'eau plus sécurisé que les canaux du système Rhône. Ces structures sont néanmoins confrontées à des problématiques diverses (sécurisation des ouvrages, manque de visibilité sur les possibilités de financement, équilibre budgétaire à consolider, pérennisation de

Figure 2 : 3 grands systèmes d'irrigation du Vaucluse



leurs infrastructures dans un contexte d'urbanisation croissante,...).

On peut distinguer deux types de structures gestionnaires :

- les canaux de la plaine d'Avignon ainsi que les canaux desservis par le canal de l'Union (dont le canal de Carpentras) gérés par des structures disposant de personnels techniques et de moyens permettant d'investir dans la modernisation de leurs infrastructures (mise sous pression, amélioration de la régulation).
- les 6 ASA du Sud Luberon restant encore peu ou pas professionnalisées. Bien que doté d'une ressource sécurisée et desservant des périmètres plus étendus, ces ASA partagent certaines des difficultés rencontrées par les structures du nord Vaucluse : dégradation progressive des infrastructures, périmètres entièrement gravitaires ne répondant pas aux attentes de certains usagers, faibles capacités d'investissement.

■ **Les petites structures prélevant sur le Rhône ou plusieurs petits affluents** (Lez, Aygues, Ouvèze) dans le nord du département : « **Système Rhône** », une 30^{aine} de structures responsables d'environ **6 000 ha irrigables**, dont 80% sous forme gravitaire. Ces structures plus modestes gèrent des périmètres plus limités, disposent de moyens techniques et financiers plus faibles et de moyens humains réduits. Elles font face à de nombreuses difficultés : sévérité des étiages et manque de fiabilité de la ressource en eau, dégradation progressive des infrastructures, difficultés à s'adapter aux attentes des usagers, capacités d'investissements faibles à nulles. Historiquement moins bien dotée en infrastructures d'irrigation, cette partie du département a vu émerger des attentes fortes du monde agricole en lien avec le réchauffement climatique qui impacte des cultures jusque-là peu ou pas demandeuses d'eau, notamment la vigne. Ces demandes ont été étudiées dans le cadre du projet de territoire des Hauts de Provence Rhodanienne (HPR). Ce projet vise à mobiliser les eaux du Rhône pour sécuriser l'alimentation en eau pour l'irrigation et les autres usages, à permettre de préserver les ressources locales fragilisées (cours d'eau déficitaires du Lez, de l'Aygues et de l'Ouvèze) et à contribuer à la préservation de la nappe du Miocène du Comtat Venaissin, identifiée comme ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable.

A ces 3 grands systèmes s'ajoutent le cas particulier du bassin des Sorgues, qui dispose d'une ressource abondante (fontaine de Vaucluse) et dont la gestion des irrigations a été transférée des ASP vers un Syndicat Mixte.



1.3.2 RAPPEL DES BESOINS RECENSÉS

DEFINITIONS

Extension : comprend toutes les opérations visant à la création de nouveaux réseaux, y compris la densification qui consiste à étendre des réseaux secondaires sur de petits périmètres à partir d'adductions primaires existantes.

Modernisation : est souvent associée à des économies d'eau importantes. Il peut s'agir de modernisation par passage sous pression, ou de modernisation de la régulation des flux dans des canaux gravitaires.

Sécurisation : correspond à des travaux (cuvelage, mise en place d'enrochement,...) visant à améliorer l'état d'un canal pour éviter qu'il subisse ou soit à l'origine de dégâts lors d'épisodes pluvieux et en lien avec les apports d'eaux pluviales qu'il reçoit. Même si les travaux réalisés peuvent être de même nature, la sécurisation se distingue ainsi du confortement (amélioration de l'état d'un ouvrage pour le préserver d'une détérioration à venir) ou de la réhabilitation (remise en état pour rendre sa fonctionnalité à un ouvrage).

LES MONTANTS FINANCIERS ESTIMÉS

Un travail de recensement des projets des maîtres d'ouvrage a été réalisé au moment de l'élaboration du diagnostic de la stratégie. A l'horizon 2028, une 100^{aine} de projets ont été identifiés pour un montant d'investissement d'un peu plus de **150 M€** (hors HPR). Le projet HPR quant à lui, est estimé à ce jour à **environ 264 M€ (dont 191 M€ pour la partie Vaucluse)** dans le cas où la variante la plus étendue du projet HPR est mise en œuvre, soit **17 000 ha** alimentés à partir du Rhône (chiffres de novembre 2021).

La liste de projets établie n'est pas figée et ces derniers évoluent au fur et à mesure que les maîtres d'ouvrage précisent ou ré-évaluent les priorités et besoins de leurs réseaux. Cette liste donne cependant une idée des types de

projets envisagés et des ordres de grandeur des montants d'investissement associés. Les graphiques ci-dessous synthétisent les ordres de grandeur en jeu par grands territoires : Système Rhône, Système Durance et Système SCP.

Comme indiqué sur les graphiques précédents, les projets **d'extension** recensés lors de la phase diagnostic (hors réseau HPR) représentent des montants de l'ordre de **75 M€**, dont plus de la moitié correspondent à des projets de la SCP.

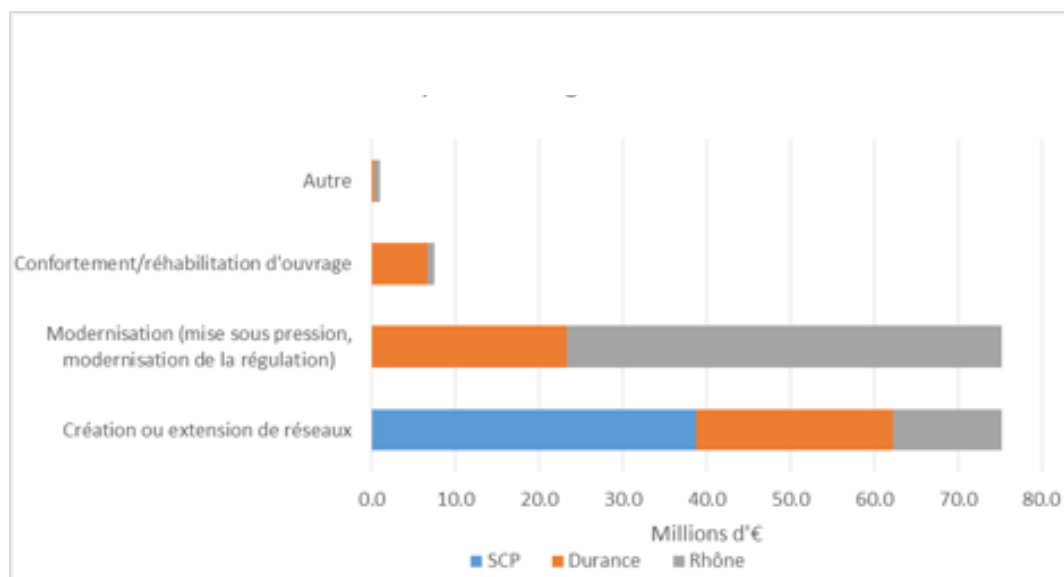
Les projets de **modernisation** représentent des montants totaux similaires (**75 M€**), principalement pour des projets de mise sous pression de réseaux gravitaires. 68% de ces montants correspondent à des projets de modernisation d'ASA du territoire HPR (Système Rhône).

Le montant estimé pour la **sécurisation et réhabilitation** (7,6 M€, soit 0.84 M€/an) est probablement sous-estimé. En effet, les projets de sécurisation programmés dans les contrats de canaux n°2 de 5 ASA représentent déjà à eux seuls 3,3 M€ entre 2021-2023, soit en moyenne 1,1 M€/an. Entre 2015-2020, les montants moyens de ces projets étaient de 1,3 M€/an et 2,55 M€ en 2021. L'estimation à 2 M€/an d'investissement pour les projets de sécurisation entre 2022-2028, soit un total de **14 M€**, semble mieux refléter les projets des gestionnaires.

A RETENIR

- **45 réseaux d'irrigation collectifs (ASA et SCP)**
- **100 projets estimés à 150 M€ à horizon 2028 : extension, modernisation et sécurisation**
- **Projet HPR estimé à 264 M€ pour irriguer 17 000 ha**

Figure 3 : Montants d'investissement (hors HPR), par type d'opération et par système d'irrigation





1.4 BILAN 2015-2020 DES PROGRAMMES D'INTERVENTION DÉPARTEMENTAUX SUR LES PROJETS HYDRAULIQUE AGRICOLE

Le programme d'intervention départemental comprend 2 dispositifs, décrits ci-dessous.



DISPOSITIF DES FINANCEMENTS DES PROJETS SCP

Celui-ci est régi par une **convention tripartite** entre la Région PACA, la SCP et le Département de Vaucluse qui couvre 54 communes du sud Vaucluse. Cette convention a été établie suite à la fusion de la concession départementale de la vallée du Calavon et du sud Luberon dans la concession régionale du Canal de Provence en 2015. Le montant des études et travaux définis dans le **programme d'investissement 2015 à 2024 de la SCP s'élève à 40 M€** pour une **extension du réseau de 3 000 ha**. Le Département de Vaucluse s'est engagé à financer ce programme à hauteur de 50% des investissements.

Jusqu'en 2024, l'enveloppe engagée représente environ **2 M€/an**, soit environ deux tiers des montants annuels alloués par le Département pour l'hydraulique agricole jusqu'à présent.

Une surprogrammation d'environ 4 M€ (non subventionnée) sera réalisée entre d'ici la fin de la convention 2015-2024, soit un montant total de programmation de 43,92 M€ sur 10 ans au lieu de 40 M€. Le surcoût va être absorbé en grande partie par une augmentation progressive du prix de l'eau sur 3 ans, et ce depuis 2021.

DISPOSITIF DE SOUTIEN A L'HYDRAULIQUE RURALE

Un programme d'intervention pour les investissements dans le domaine de l'hydraulique et de l'aménagement rural a été mis en place (en dehors du périmètre de la concession SCP).

Le Conseil départemental a approuvé en 2020 le dispositif départemental transitoire en faveur de l'aménagement hydraulique et de l'équipement rural (délibération N°2020-22). Les ouvrages ou opérations subventionnables sont listés dans le tableau ci-dessous.

Pour tous les projets, une priorité est donnée à ceux qui sont présentés dans le cadre de contrats de canaux ou une programmation pluriannuelle dans le cadre d'un schéma directeur. Le Département conditionne son intervention à la prise en compte de l'impact de l'opération sur l'environnement (alimentation des nappes, maintien de milieux humides, prévention des risques naturels – incendie, inondation – paysages, mesures compensatoires).

Les aides départementales apportées dans le cadre de ce programme d'intervention sont globalement en hausse comme le montre le graphique ci-dessous. Contrairement aux aides à destination de la SCP qui concernent exclusivement des projets d'extension, le soutien à l'hydraulique et l'aménagement rural est partagé entre des **opérations de réhabilitation ou sécurisation** (50% des montants sur la période 2015-2020), la modernisation (38 % des montants) et **les extensions** (12% des montants).

Tableau 1 : Opérations subventionnables par le Conseil départemental de Vaucluse

TYPE D'OPERATION	TAUX DES AIDES DEPARTEMENTALES	COMMENTAIRE
Aménagement hydraulique des terres agricoles, irrigation et assainissement agricole – drainage, fossés, stations d'exhaure	Jusqu'à 50% (40% pour l'assainissement agricole)	Inclus les extensions de réseaux
Modernisation, réhabilitation et optimisation des réseaux d'hydrauliques agricoles gérés par les ASA	Jusqu'à 50%	Pour les projets de sécurisation/réhabilitation, la priorité est donnée aux projets cofinancés par les collectivités
Etudes et élaboration des schémas directeurs d'irrigation	Jusqu'à 50%	
Bassins de rétention pour le pluvial	Jusqu'à 50%	La priorité est donnée aux communes ayant un schéma directeur. Le taux maximal de 50% ne s'applique que si le Conseil départemental est seul financeur et que les dossiers ont été proposés aux autres co-financeurs (Région, Agence de l'eau)
Réseau pluvial		
Etudes et soutien à la structuration des ASA (fusion, mutualisation...)	Jusqu'à 50%	Aides au fonctionnement (coûts administratifs, études juridiques, ...)

Entre 2015 et 2020, les aides du Département et autres financeurs ont permis :

- La sécurisation de **18,9 km** de canaux
- La modernisation de **1 265 ha**
- L'extension de réseaux d'irrigation sur **170 ha** desservis par des ASA (essentiellement Carpentras et Sérignan) et **1 330 ha** desservis par la SCP (Calavon et sud Luberon)
- L'économie d'eau de **14,1 Mm³** dans le cadre de 5 contrats de canaux

Figure 4 : Répartition des financements totaux par type de projet soutenu entre 2015 et 2020

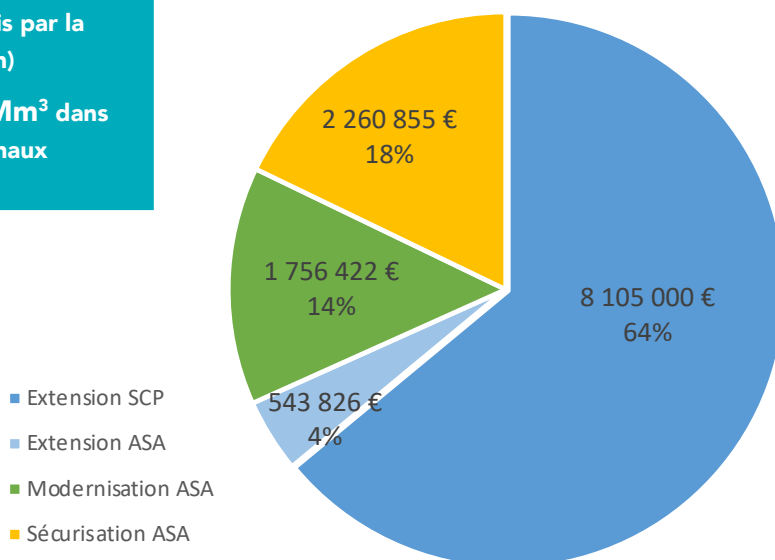


Tableau 2 : Rappel des principaux chiffres sur les territoires du département dans et hors concession SCP

	CONCESSION SCP	HORS CONCESSION SCP SYSTEME DURANCE	HORS CONCESSION SCP SYSTEME RHONE
Nombre de structures gestionnaires de réseaux d'irrigation	1 (2%)	14 (32%)	29 (66%)
Superficies irrigables approximatives (1)	15 000 ha (32% (2))	26 000 ha (55% (2))	6 000 ha (13% (2))
Superficies irriguées approximatives (1)	5000 ha (22% (2))	16 000 ha (69% (2))	2 000 ha (9% (2))
Budget départemental dédié à l'hydraulique agricole (2020)	2 M€/an (65%)	1,091 M€/an (35%)	
Besoins exprimés 2020-2028 (montants d'investissements des projets recensés sur la période 2020-2028, hors réseau hpr)	38,8 M€ (24%)	53,8 M€ (34%)	66,5 M€ (42%)

(1) Comme indiqué dans le rapport d'Etat des lieux (phase 1) les superficies irrigables et à fortiori irriguées des différents gestionnaires sont difficiles à définir précisément et sont soumises à de fortes incertitudes

(2) Les pourcentages calculés ici correspondent à la part des superficies irriguées par des structures de gestion collectives uniquement, pour donner une idée de l'importance relative des périmètres collectifs dans et hors concession SCP. Les prélèvements individuels ne sont pas pris en compte.

Ces chiffres (Tableau 2) témoignent de la forte implication du Département aux cotés de la SCP, en lien avec son statut particulier de concession régionale et des montants importants liés aux projets d'extension des réseaux qui portent sur plus de 3 000 ha supplémentaires entre 2015 et 2024.

2 ENJEUX ET OBJECTIFS DEPARTEMENTAUX POUR LA STRATEGIE D'IRRIGATION 2028

2.1 ENJEUX ET PROBLÉMATIQUES DU TERRITOIRE

La phase diagnostic et les ateliers réalisés dans le cadre de l'élaboration de la stratégie ont fait ressortir plusieurs enjeux majeurs sur le territoire :

■ Le maintien de l'économie agricole en contexte de changement climatique,

en lien avec des problématiques socio-économiques, paysagères et d'aménagement du territoire. Les sécheresses de plus en plus intenses sont à l'origine de pertes financières et sont susceptibles de fragiliser et menacer certaines exploitations, en particulier sur les secteurs actuellement sans accès à l'eau. Or, le maintien de l'activité agricole, est primordial et contribue à l'adaptation aux changements climatiques (autonomie alimentaire, circuits courts, stockage de carbone, recharge des nappes,...).

■ La gestion durable et économe de la ressource en eau

Plusieurs sous-bassins du territoire sont en déficit quantitatif. Les préleveurs de ces territoires (notamment les ASA) doivent à très court terme réduire leurs prélèvements afin qu'ils n'excèdent pas les volumes maximums prélevables durablement. Le changement climatique devrait accentuer la diminution des ressources disponibles sur ces cours d'eau. Il est ainsi important de s'assurer que les projets d'irrigation développés sur le territoire vont bien dans le sens d'un usage raisonné, économe et partagé des ressources en eau. La modernisation des

systèmes gravitaires pour un usage collectif règlementé devra s'accompagner en parallèle d'un abandon progressif des forages individuels.

■ La solidarité territoriale

Les aides apportées par le Département bénéficient principalement aux gestionnaires de réseaux bien organisés ayant les compétences pour porter des projets et monter des dossiers de financement. De nouveaux projets de modernisation voient le jour au nord du département, portés par de petites ASA accompagnées par la Chambre d'Agriculture de Vaucluse. Le projet d'extension de réseaux hydrauliques HPR émerge également sur ce secteur dans lequel il n'y avait que peu de projets. Un nouvel équilibre de soutien financier du Département est à mettre en place en fonction des besoins des territoires.

■ La pression foncière dans les zones périurbaines et de plaine, souvent historiquement irrigables

Au cours des dernières décennies, de nombreuses terres agricoles ont été converties en zones constructibles et urbanisées, sans prise en compte des réseaux hydrauliques existants. Dans ce contexte, la pérennisation des investissements réalisés dans les réseaux d'irrigation pour l'agriculture est donc primordiale.

De plus ces réseaux destinés à la production agricole représentent des infrastructures lourdes et coûteuses, financées en grande partie par des fonds publics, et doivent donc constituer une préoccupation majeure pour l'ensemble des collectivités. La protection du foncier agricole irrigable est une



question centrale, qui demande l'implication et la collaboration des EPCI et des communes pour maintenir durablement le foncier agricole irrigué et éviter toute urbanisation.

■ Un besoin de structuration du fonctionnement des ASA non ou peu professionnalisées

Ce besoin est fortement ressorti dans le diagnostic concernant de nombreuses structures de taille souvent réduite (les périmètres syndicaux de la majorité de ces structures couvrent des surfaces inférieures ou égales à une 100^{aine} d'ha), nécessitant :

- La révision du modèle économique des ASA pour s'assurer que la tarification couvre bien la totalité des frais de fonctionnement, l'entretien du réseau ainsi que des provisions en vue du renouvellement des infrastructures (à minima la part autofinancée).
- La professionnalisation des ASP leur permettant d'assurer le montage, le suivi et la mise en œuvre des projets envisagés.
- Une mise en commun des moyens des petites ASA ne disposant pas ou trop peu de personnels salariés via l'union ou la fusion des ASP, qui participerait ainsi à l'atteinte d'équilibres technico-économiques plus durables. Les processus de fusion sont fortement encouragés par les services de l'Etat pour des raisons d'efficacité de gestion de réseaux. En pratique, les fusions sont difficiles à mettre en œuvre, que ce soit pour des questions d'acceptabilité pour les ASP concernées, ou en raison des contraintes associées à la mise en œuvre de telles procédures.

Cette difficulté n'est pas spécifique aux ASP de Vaucluse mais constitue un frein majeur du fait de la multiplicité des petites structures au sein du département.

En pratique, la restructuration des ASA est nécessaire sur le territoire du nord Vaucluse en lien avec le projet HPR et sur le territoire du sud Luberon (schéma directeur en cours commun à 6 ASA).

■ La mobilisation de financements complémentaires

L'estimation des besoins pour financer les projets identifiés excèdent de loin les budgets disponibles (plus du double) des principaux financeurs impliqués (Europe, Agence de l'eau, Région, Département). La mobilisation de financements complémentaires est donc nécessaire, soit par déblocage de fonds supplémentaires, ou par l'implication de nouveaux contributeurs peu impliqués jusqu'ici, tels que les bénéficiaires en particulier les agriculteurs, et les EPCI/communes, financeurs de projets sur leurs territoires.

La tarification de l'eau est également un levier à étudier afin de garantir une rentabilité minimum des réseaux pour leur permettre d'assumer leur fonctionnement à long terme.

■ La préservation de la multifonctionnalité des canaux

Historiquement, le Département est fortement impliqué dans le financement de l'hydraulique agricole. L'ensemble des grandes extensions et modernisations des ASA de Carpentras, l'Isle, Cabedan et Saint Julien ont été réalisées jusqu'aux années 2010 par le Département. Plus récemment, suite à la rétrocession des ouvrages, le Département intervient sur le maintien et la sécurisation des grands canaux gravitaires (canaux maîtres, secondaires, filioles structurantes).

Les canaux gravitaires, bien que très consommateurs d'eau, et pour certains non adaptés aux nouveaux usages et pratiques des agriculteurs, apportent d'autres services que l'irrigation. Ils contribuent à la collecte des eaux pluviales, la réalimentation de nappes, à la préservation de la biodiversité et présentent un intérêt paysager ou touristique non négligeable. La modernisation progressive des canaux gravitaires (mise sous pression) a réduit peu à peu les services rendus par ces réseaux avec des conséquences qui sont à anticiper et à prendre en compte (modernisation de 1 265 ha financée par le Département entre 2015-2020).



2.2 OBJECTIFS DE LA STRATÉGIE

Dans le prolongement de son implication historique dans le domaine de l'hydraulique agricole, le Département de Vaucluse mène une politique volontariste de soutien des agriculteurs et des structures gestionnaires des réseaux d'irrigation sur son territoire. Les cinq objectifs principaux définis pour structurer la stratégie départementale de l'irrigation reflètent les priorités du Département.

Les tableaux ci-dessous présentent les enjeux et les principales mesures associées à chaque objectif.

Pour atteindre ces objectifs, le Département sollicite principalement 3 leviers :

- **Le choix des enveloppes budgétaires allouées aux différents acteurs, territoires ou types de projets** (modernisation, extension, sécurisation) et des taux de financement de son programme d'intervention.
- **Les critères de sélection ou de priorisation utilisés** pour évaluer les demandes de financement et orienter les aides en direction des différents projets.
- **L'animation d'une dynamique partenariale autour de l'irrigation et de l'hydraulique agricole en Vaucluse** Le 5^{ème} objectif et les mesures associées sont notamment centrés sur ce point. Les échanges menés ont en effet attesté de l'importance de ce travail d'animation qui contribuera également à l'atteinte des 4 autres objectifs de la stratégie.

- **Solidarité territoriale**
- **Développement agricole**
- **Durabilité des réseaux**
- **Utilisation durable de la ressource en eau**
- **Démarche partenariale**

2.2.1 OBJECTIF 1 : FAVORISER LA MISE EN ŒUVRE D'UNE SOLIDARITÉ TERRITORIALE

Entre 2015 et 2020, plus de la moitié des aides départementales ont financé des projets d'extension des réseaux sur le sud Vaucluse via le programme d'intervention de la SCP dans le cadre de la concession régionale. Sur la partie dédiée aux ASA, 91% se sont concentrés sur les ASA professionnalisées du « système Durance » pour des projets de sécurisation/réhabilitation, de modernisation et d'extension. Ces 2 périmètres représentent plus de 85% des surfaces irrigables en Vaucluse.

Le diagnostic du schéma a montré l'émergence de projets portés par les ASA du « système Rhône » en lien avec des enjeux forts de préservation de la ressource en eau, projets qui nécessiteront également un soutien financier public pour pouvoir se réaliser. Le Conseil départemental souhaite équilibrer son soutien aux différents territoires et acteurs du Vaucluse

OBJECTIF N°1 : FAVORISER LA MISE EN ŒUVRE D'UNE SOLIDARITE TERRITORIALE

CONTEXTE / ENJEUX LIÉS A L'OBJECTIF	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hétérogénéité de la structuration des gestionnaires de réseaux et en conséquence de leur capacité à monter des projets et déposer des demandes de financement ■ Niveaux d'équipement et couverture par des réseaux d'irrigation très variables suivant les territoires ■ Hétérogénéité des capacités financières des gestionnaires de réseaux mais aussi des bénéficiaires finaux des projets (agriculteurs, usagers de l'eau, collectivité)
PRINCIPALES MESURES ASSOCIÉES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Répartir le soutien départemental en fonction des besoins des territoires et des gestionnaires de réseaux <ul style="list-style-type: none"> - Ré-équilibrage des enveloppes budgétaires entre SCP/ASA système Durance/ ASA système Rhône - Baisse du taux de financement SCP de 50 à 30% à partir de 2025 ■ Favoriser la professionnalisation des ASP et/ou leur accompagnement pour aboutir à une meilleure égalité d'accès aux financements <ul style="list-style-type: none"> - Poursuivre le financement des projets de mutualisation, union et fusion - Poursuivre le financement des études pour l'établissement de contrats de canal ou de schémas directeurs - Participer aux réflexions sur l'émergence d'une structure d'accompagnement des ASA (niveau départemental ou régional) - Favoriser la constitution d'une base de ressource type « boîte à outils » à disposition des ASA (exemples de convention, conseils juridiques, liste des référents techniques dans les collectivités des territoires...) - Prévoir une enveloppe dédiée à l'acquisition et la gestion de données sur l'usage des réseaux - Contribuer au développement des relations entre collectivités (EPCI, communes) et ASA/SCP (cf objectif n°5)

2.2.2 OBJECTIF 1 : SOUTENIR LE MAINTIEN ET LE DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE ET DES TERRITOIRES

Sous l'effet du changement climatique, les besoins des cultures traditionnellement irriguées sont en hausse et des filières de production peu ou pas irriguées jusqu'ici (vignes notamment) sont en demande d'accès à l'eau. Tout en étant conscient que l'irrigation ne saurait être la solution

unique et devra être associée à d'autres mesures d'adaptation, le Département souhaite contribuer au maintien, à la modernisation et au développement de l'économie agricole et des territoires via l'irrigation. Cela demande également une protection du foncier irrigué et une intégration des problématiques socio-économiques (emplois, dynamisme économique,...), paysagères (tourisme, attractivité du territoire) et d'aménagement (occupation du sol, gestion du pluvial,...) dans la conception des projets.

OBJECTIF N°2 : SOUTENIR LE MAINTIEN ET LE DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE AGRICOLE ET DES TERRITOIRES

<p>CONTEXTE / ENJEUX LIES A L'OBJECTIF</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hausse de la demande en eau sur les cultures irriguées et émergence de nouvelles demandes sur des cultures traditionnellement non irriguées provoquées par le changement climatique ■ Nécessité de protéger le foncier agricole irrigué ■ Pérennité de l'économie agricole et développement des territoires ■ Besoin de développer le multiusage des réseaux
<p>PRINCIPALES MESURES ASSOCIÉES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permettre l'accès à la ressource en eau aux territoires en demande <ul style="list-style-type: none"> - Soutenir les extensions (en priorité la densification plutôt que la création de nouveaux réseaux) en prenant en compte la rentabilité économique des réseaux et les enjeux environnementaux ■ Engager la protection du foncier agricole irrigable <ul style="list-style-type: none"> - Exiger la mise en place d'un dialogue entre les gestionnaires de réseaux et les EPCI/communes, formalisée via une convention de partenariat ou d'engagement, et/ ou une ZAP - Financer des études préalables à la mise en place de ZAP et/ou initiation de PAEN - Développer des indicateurs et des critères adaptés pour la sélection des projets, en relation avec les structures gestionnaires ■ Favoriser l'intégration des projets d'hydraulique agricole dans les projets d'aménagement du territoire (multiusage, intérêt patrimonial, biodiversité, paysage...)



2.2.3 OBJECTIF 3 : ASSURER LA DURABILITÉ DES RÉSEAUX ET L'OPTIMISATION DE LEUR FONCTIONNEMENT

Les modèles économiques des ASA sont relativement fragiles et dépendants des financements publics. Afin de pérenniser ces structures, le Département souhaite mettre en place les mesures développées ci-dessous.



© ASA des canaux de la plaine d'Avignon

OBJECTIF N°3 : ASSURER LA DURABILITE DES RESEAUX ET L'OPTIMISATION DE LEUR FONCTIONNEMENT

CONTEXTE / ENJEUX LIES A L'OBJECTIF

- Difficulté pour les ASA de réaliser toutes les opérations d'entretien et de maintenance nécessaires ou de dégager des capacités d'autofinancement significatives
- Non optimisation d'une part des superficies déjà équipées mais non irriguées (pression foncière, déprise agricole, type de réseaux ne répondant pas aux besoins des agriculteurs, tarification de certains réseaux (limite de rentabilité pour l'agriculteur)
- Nécessité de mobiliser des financements complémentaires

PRINCIPALES MESURES ASSOCIÉES

- **Garantir la pérennité des réseaux existants**
 - Poursuivre le financement des projets de sécurisation des infrastructures en favorisant la sollicitation des collectivités du territoire (EPCI, communes)
 - Inciter à une moins forte dépendance aux financements publics des gestionnaires de réseaux
 - Soutenir, en appui du FEADER, les projets de modernisation en forte augmentation (notamment au nord du Vaucluse)
- **Favoriser une intensification de l'usage des réseaux existants ou à créer**
 - Développer des indicateurs et des critères adaptés pour la sélection des projets, en relation avec les structures gestionnaires
 - Favoriser la modernisation et la densification aux extensions ou créations de nouveaux réseaux
- **Inciter à un engagement des bénéficiaires finaux dans le financement des projets**
 - Prioriser les projets des gestionnaires de réseaux qui ont recueilli des engagements auprès des bénéficiaires pour l'acceptation de hausses tarifaires ou une contribution financière à l'investissement
- **Favoriser une intervention financière des EPCI ou des communes**
 - Faciliter les relations EPCI-gestionnaires de réseaux (voir objectif n°5)
 - Bonifier les financements départementaux pour les projets de sécurisation bénéficiant d'un financement des collectivités du territoire.
- **Inciter les gestionnaires à une meilleure prise en compte des besoins d'entretien, de maintenance et de renouvellement des réseaux dans la tarification de l'eau.**

NB : le Département ne souhaite pas se positionner sur le financement du renouvellement d'infrastructures qui doit autant que possible être couvert par le tarif de l'eau payé par les usagers.



© ASA des canaux de la plaine d'Avignon



© ASA des canaux de la plaine d'Avignon



© ASA des canaux de la plaine d'Avignon

2.2.4 OBJECTIF 4 : FAVORISER UNE IRRIGATION RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET L'UTILISATION DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le Département s'engage pour soutenir une irrigation durable et respectueuse de l'environnement. La problématique de la gestion économe de l'eau est également au cœur des politiques d'autres financeurs majeurs tels que la Région et l'Agence de l'eau.

Comme indiqué précédemment, plusieurs des ressources en eau déficitaires du Vaucluse sont en difficulté avec des prélèvements supérieurs à la ressource disponible durablement. L'utilisation durable de la ressource en eau est nécessaire à l'intégration des projets d'irrigation au sein des territoires (éviter les conflits d'usage, préserver l'environnement, favoriser l'acceptabilité des projets...). Elle est également indispensable à la mise en place de pratiques d'irrigation pérennes et résilientes face au changement climatique (utilisation parcimonieuse et optimisée de la ressource, recherche d'autres solutions d'adaptation, ...).

OBJECTIF N°4 : FAVORISER UNE IRRIGATION RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET L'UTILISATION DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE	
CONTEXTE / ENJEUX LIES A L'OBJECTIF	<ul style="list-style-type: none"> ■ Problématiques de déséquilibre quantitatif sur plusieurs ressources et d'identification d'une masse d'eau comme ressource souterraine stratégique pour l'AEP ■ Nécessité d'utilisation durable de la ressource pour une irrigation respectueuse de l'environnement et résiliente au changement climatique ■ Préservation de la multifonctionnalité des réseaux ■ Intégration des projets aux territoires et acceptabilité des projets
PRINCIPALES MESURES ASSOCIÉES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Soutenir les projets à l'origine d'économies d'eau (modernisation notamment) ■ Prendre en compte l'intégration du projet dans le territoire (PGRE, contrats de canaux, multiusage, type d'agriculture (production locale en circuits courts, qualité environnementales des pratiques agricoles (labels AB ou HVE)...)) ■ Réduire l'impact environnemental des réseaux et de leur fonctionnement <ul style="list-style-type: none"> - Financer des projets visant à réduire l'impact sur la ressource en eau, la biodiversité, énergies renouvelables... ■ Accompagner l'utilisation des ressources alternatives ou permettant des prélèvements hors étiage (REUT, retenues collinaires collectives en ZRE,...) ■ Accompagner l'innovation et l'adaptation au changement climatique <ul style="list-style-type: none"> - Financer des projets innovants des ASA et/ou inscrits dans une démarche d'adaptation au changement climatique



2.2.5 OBJECTIF 5 : ENGAGER UNE DÉMARCHE PARTENARIALE COLLABORATIVE EN VAUCLUSE

Dans la continuité de la réalisation des ateliers participatifs organisés au cours de l'élaboration de la stratégie, le Département souhaite renforcer les échanges et la collaboration avec les différents acteurs impliqués dans le domaine de l'hydraulique agricole et poursuivre une mise en œuvre partenariale de sa stratégie.



OBJECTIF N°5 : ENGAGER UNE DEMARCHE PARTENARIALE COLLABORATIVE EN VAUCLUSE	
CONTEXTE / ENJEUX LIES A L'OBJECTIF	<ul style="list-style-type: none"> ■ Déficit important de connaissances relatives à l'irrigation et aux réseaux et manque d'indicateurs objectifs pour étudier les évolutions liées à la mise en œuvre de la stratégie ■ Difficultés de dialogue des EPCI et gestionnaires de réseaux (manque de connaissance mutuelle et de communication, difficulté d'identification des bons interlocuteurs...) malgré de nombreuses problématiques communes justifiant une collaboration étroite : protection du foncier agricole, maintien et développement de l'économie agricole, multiusage des réseaux, mise en valeur du patrimoine hydraulique, aménagement du territoire, possibilités de financement des infrastructures d'hydrauliques agricoles
PRINCIPALES MESURES ASSOCIÉES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Disposer d'une meilleure connaissance de l'usage des réseaux <ul style="list-style-type: none"> - Définir des indicateurs pour suivre l'évolution de l'irrigation sur le territoire et développer le système de collecte des données associées dans le but de créer un outil d'observation partagé pour tous les partenaires ■ Animer la dynamique départementale autour de l'hydraulique agricole <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un comité technique de concertation et un comité partenarial (voir paragraphe 4.1.) ■ Favoriser le dialogue entre EPCI ou communes et gestionnaires de réseau <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser le dialogue EPCI/Communes et gestionnaire de réseaux et formalisation de partenariat (convention, concertation...) - Sensibiliser les EPCI et communes aux problématiques rencontrées par les gestionnaires de réseaux - Mettre en relation EPCI / communes et gestionnaires de réseau, (liste de référents techniques au sein des collectivités, information partagée sur les projets d'aménagement du territoire ou modification des documents d'urbanisme...) ■ Favoriser l'accompagnement en ingénierie des ASA ■ Valoriser les synergies possibles entre la stratégie irrigation et d'autres politiques portées par le Département. <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre des réunions d'échange interservices afin d'identifier les synergies possibles en lien avec l'hydraulique agricole (politique foncière et d'aménagement, politique sur les aides au pluvial, politique en faveur d'une alimentation locale, soutien à la recherche et au développement à l'adaptation des modes de production au changement climatique,...).



© ASA du canal Saint Julien



© SCP



© CA 84 - Anthony Muscat

3 PRIORITES ET PROGRAMME D'INTERVENTION

3.1 RÉPARTITION DES ENVELOPPES BUDGÉTAIRES ENTRE TYPES DE PROJET

Décider en amont de la répartition des enveloppes dédiées à chaque type de projet permet de cadrer les interventions du Département et de mettre en cohérence ces enveloppes avec les objectifs et les priorités départementales.

Ces choix auront nécessairement une influence sur la répartition des fonds entre territoires ou types de structures gestionnaires : la sécurisation concerne en effet quasi-exclusivement des structures prélevant de l'eau de la Durance, la modernisation concerne en premier lieu les ASA du nord du département, alors que la SCP sollicite des financements exclusivement pour des extensions.

Les propositions d'enveloppes présentées dans le Tableau 3 et la Figure 4 prennent en compte les besoins exprimés par les différents gestionnaires de réseaux (type de projet, montants) au regard des orientations stratégiques du Département :

- Le Département porte une politique de **solidarité territoriale** qui implique de revoir les équilibres actuels entre les différents gestionnaires sur le Vaucluse. Les engagements du Département pour le financement des projets de la SCP seront maintenus jusqu'en 2024, date de fin de la programmation actuelle avec la Région PACA. L'atteinte de l'objectif de solidarité territoriale implique **d'équilibrer les budgets alloués aux projets d'hydraulique agricole** entre les différents gestionnaires de réseaux, notamment à destination des ASA. Le budget du dispositif en faveur de l'hydraulique rurale (ASA) est ainsi porté à l'équivalent de **2.5 M€ en moyenne/an**.
- Poursuivre et augmenter le financement de la **modernisation** avec une préoccupation forte sur les économies d'eau (**x 1,7 entre 2022 et 2028**).
- **Poursuivre et augmenter les montants de financement de l'extension** des réseaux avec une réflexion forte sur la nécessaire préservation du foncier agricole irrigué et la participation plus importante des bénéficiaires (agriculteurs, arrosants,...). **La baisse**

du taux de financement de 50% à 30% à partir de 2025 pour les extensions de la SCP a pour but la recherche de nouveaux financeurs. Par ailleurs, le budget dédié à la création du réseau HPR sera défini lorsque celui-ci sera plus avancé.

- **Progressivement baisser l'enveloppe et le taux des financements en faveur de la sécurisation (600 000 € en moyenne/an)**, en posant des critères de sélection et de priorisation des projets. A moyen terme, après 2028, les travaux de sécurisation des canaux devront être entièrement financés par les gestionnaires notamment via le prix de l'eau. Une baisse des engagements à partir de 2023, puis de 10% des taux maximums du Département à partir de 2026 vont dans ce sens.
- **Maintenir l'enveloppe** des financements existants en faveur de **l'aide à la structuration des ASA : 50 000 €/an** (4 fusions potentielles identifiées).
- **Ouvrir une enveloppe** à destination de la **préservation de l'environnement, de l'innovation et de l'adaptation au changement climatique** des réseaux hydrauliques agricoles en Vaucluse : **50 000 €/an**.
- Proposer un nouvel **accompagnement des gestionnaires** de canaux à l'acquisition, la gestion et l'analyse de données d'usages de leur réseaux : **10 000 €/an**.
- Mettre en place au Département un **système d'acquisition et de gestion des données** (portail cartographique) : **25 000 €**.

CHIFFRES CLÉS

27,8 M€, soit 4 M€/an investi par le Département en moyenne entre 2022-2028 dans les réseaux d'irrigation pour :

- **55%** pour l'extension
- **26,5%** pour la modernisation
- **16%** pour la sécurisation
- **2,5%** pour l'innovation, études
- **La création d'un observatoire**



Tableau 3 : Répartition des enveloppes pour le financement des projets

	SCP		HYDRAULIQUE RURALE		TOTAL				
	2022-2024	2025-2028	2022	2023-2025	2026-2028	2022-2028	2022-2028		
	Convention actuelle	Convention future	2022	2023-2025	2026-2028	2022-2028	2022-2028		
ENVELOPPE TOTALE M€	6	4,25	2,16	7,105	8,28	4,160	12,17	11,4675	27,80
Montant annuel moyen M€/an									
Dont	2	1,063	2,160	2,368	2,76	4,160	4,06	3,82	3,97
INVESTISSEMENT									
Extension (hors HPR)	6	4,25	0,60	2,25	2,25	2,600	7,313	5,438	15,351
Taux max	50%	30%		30%					
Modernisation (dont HPR)			0,75	2,70	3,90	0,750	2,700	3,900	7,350
70% Système Rhône			20% (en cofinancement du FEADER)						
Sécurisation/ Réhabilitation			0,70	1,8	1,8	0,700	1,800	1,800	4,300
Taux max			40%	30%	30%				
			+ 10% (si cofinancement EPCI/communes), plafonné à 200 000€						
			subvention maximum/tranche ou projet						
Système Durance			0,05	0,15	0,15		0,150	0,150	0,350
Innovations			20 000€ max par projet						
Transition climatique			2,10	6,90	8,10	4,10	11,963	11,2875	27,35
Total INVESTISSEMENT	6	4,25	2,10	6,90	8,10	4,10	11,963	11,2875	27,35
INVEST annuel moyen M€/an	2	1,063	2,10	2,3	2,7	4,10	3,99	3,76	3,91
FONCTIONNEMENT									
Ingénierie, études ASA (M€)			0,05	0,15	0,15	0,05	0,15	0,15	0,35
Acquisition données ASA (M€)			0,01	0,03	0,03	0,01	0,03	0,03	0,07
Observatoire CD84 (M€)				0,025			0,025	0,025	
Total FONCTIONNEMENT (M€)			0,06	0,205	0,18	0,06	0,205	0,18	0,445

Les propositions faites dans le Tableau 3 ont vocation à servir de ligne directrice pour les financements départementaux à destination de l'hydraulique agricole. Ces valeurs pourront pour partie être reventilées selon les demandes effectives des territoires, en effet :

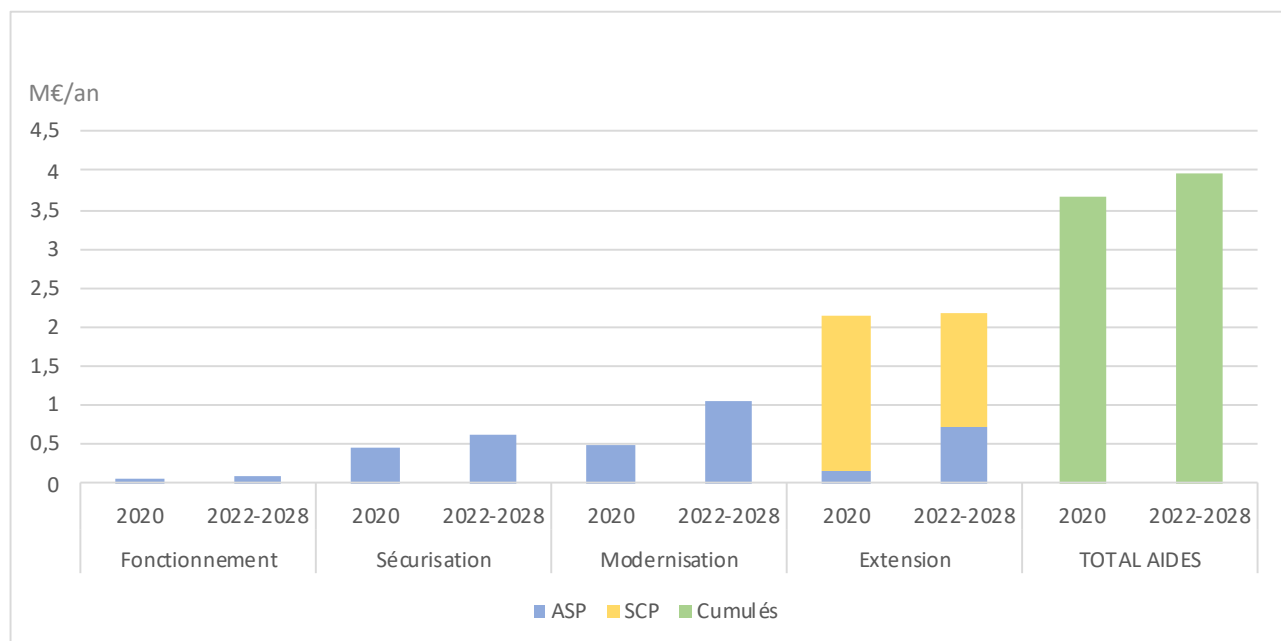
- Les financements de projets de type sécurisation concerneront principalement les ASA de la Durance, compte tenu des caractéristiques de leurs infrastructures. Toutefois, des demandes de financement de travaux de sécurisation sur des ASA du nord du département pour des projets remplissant les critères de sélection requis (enjeu pour la gestion du pluvial notamment) ne sont pas à exclure. Les demandes de financement de sécurisation sont difficilement évaluable et relèvent fréquemment de travaux d'urgence de sécurisation ou de travaux non anticipés par les ASA.
- La répartition entre les montants alloués à l'extension et la modernisation pourra être adaptée en fonction des besoins effectifs : il est probable que les besoins de modernisation soient plus importants sur les prochaines années (notamment dans le nord du département) et que les besoins pour des extensions restent modérés dans l'attente d'une mise en œuvre du réseau HPR. Le projet HPR dans la partie Vauclusienne a identifié un besoin de 55 M€ pour la modernisation des réseaux existants et 191 M€ pour les 2 branches d'extensions (86 M€ pour le nord et 105 M€ pour le sud). La partie modernisation est en cours (9 M€ de financement à ce jour). Le Département cofinance certains projets en cours et se positionnera sur les projets à venir.

■ Une enveloppe conséquente est dédiée à la modernisation des réseaux des ASA, en particulier des ASA du « système Rhône » (70% de l'enveloppe prévue) où les besoins sont les plus importants. C'est également sur ce secteur que les enjeux d'économies d'eau sont les plus prégnants (bassins en zone de répartition des eaux). Cependant, de récentes problématiques sont apparues concernant le potentiel d'irrigation sur les bassins versants déficitaires qui pourraient retarder les investissements de modernisation. La répartition entre les montants alloués pour la modernisation des ASP du système Rhône et des ASA du système Durance est indicative et pourra évoluer, en particulier selon les solutions d'accompagnement qui pourront être proposées pour certaines ASA dont dépend le développement de leur projet et le dépôt de leur demande de subvention.

La programmation budgétaire de ces financements s'établira sur des périodes triennales à compter de 2023 afin de faciliter leur gestion et leur mobilisation par les gestionnaires de réseaux (permettant également la même temporalité avec les 1ères programmations des 5 contrats de canaux n°2).

Les graphiques suivants comparent les enveloppes dédiées au financement de l'hydraulique agricole sur la période 2022-2028 (moyenne) et celles en 2020, permettant d'apprécier l'évolution.

Figure 5 : Comparaison des montants annuels moyens dédiés au financement de l'hydraulique agricole en 2020 et sur la période 2022-2028



3.2 SIMULATION DU TAUX DE RÉALISATION DES PROJETS VAUCLUSIENS AU VU DES ENVELOPPES DÉFINIES

Les enveloppes départementales ont été mises en perspective avec les besoins recensés et les financements disponibles auprès des autres financeurs. L'objectif est d'estimer la proportion de projets finançables au regard des projets recensés compte tenu des programmes d'intervention des

différents co-financeurs et des objectifs de la stratégie départementale. L'estimation des programmes d'intervention et les processus de calcul sont développés dans le document « étude et définition des nouvelles modalités de financement ».

Le tableau 4 présente une simulation des taux de réalisation possibles pour les projets recensés en phase de diagnostic en appliquant les différentes hypothèses retenues.



© ASA des canaux de la plaine d'Avignon

Les enveloppes choisies permettent le financement d'un peu moins de la moitié des projets de modernisation identifiés au sein du département de Vaucluse, environ la moitié des projets d'extension des ASA (hors HPR) et plus de 85% de leurs projets de sécurisation.

Le taux de réalisation atteint pour les projets de modernisation peut sembler relativement faible au regard des am-

bitions partagées par les différents cofinanceurs pour une amélioration de l'état des milieux et la réalisation d'économies d'eau. Cependant, au vu des montants en jeu (plus de 8 M€/an de projets de modernisation), ce taux varie relativement peu quels que soient les choix d'orientation des enveloppes départementales pour les différents types de projets.

Tableau 4 : Simulation des taux de réalisation possibles pour les projets identifiés

	Modernisation	Extensions			Réhabilitation / sécurisation	Commentaire
		ASP (hors phase 2 HPR)	SCP 2022-2024	SCP 2025-2028		
1 Enveloppes fléchées (hors financements départementaux) M€/an	0,9		1,2	1,06		Montant des aides Agence de l'eau Enveloppes régionales fléchées en direction de la SCP en Vaucluse
2 Répartition des enveloppes non fléchées (hors financements départementaux) M€/an	0,984	0,492			0,078	Enveloppe totale (Région + FEADER) à destination du Vaucluse = 1,55 M€/an (0,74+0,81)
3 Enveloppe Département M€/an	1,05	0,73	3	1,06	0,61	Moyenne de 2,4 M€/an (investissement)
4 Répartition de l'enveloppe départementale par type de projet (%)	44%	31%	47%	16%	26%	% du programme hydraulique rurale
	16%	11%			9%	% du total SCP + hydraulique rurale
5 Taux maximum (%) - aides Département	20%	30%	50%	30%	40% puis 30% à partir de 2026 +10% maxi si aides collectivités	Définis dans la stratégie départementale, le taux de 40% a été fixé pour la réhabilitation/ sécurisation par souci de simplification. Ce taux en réalité varie entre 30-60% selon les périodes et les financeurs (voir plus selon le cofinancement de la collectivité)
6 Taux maximum (%) - Total aides publiques	80%	60%	80%	60%	40%	Taux maximums pressentis à ce jour, dans l'attente d'un PSN validé.
7 Montants totaux des aides publiques M€/an (1+2+3)	2,93	1,22	4,20	2,12	0,69	Le taux pour la modernisation pourra être de 90% pour les bassins déficitaires
8 Montants des travaux finançables M€/an	3,668	2,037	5,250	3,533	1,719	Montant total aides publiques (7) / Taux max d'aides publiques (6)
9 Besoins identifiés M€/an	8,36	4,06	6,367	3,536	2	
10 % de réalisation possible	44%	50%	63%3	100%	86%	Montants finançables (8)/ Besoins identifiés (9)
11 Autres financeurs potentiels	Bénéficiaires, collectivités, CNR, compensation agricole	Bénéficiaires, collectivités, CNR (pour les études uniquement dans un 1 ^{er} temps), compensation agricole	Bénéficiaires, compensation agricole	Bénéficiaires, collectivités, FEADER, compensation agricole	Collectivités, FEDER, compensation agricole	

³ Malgré le taux de réalisation de 63% indiqué pour la SCP sur la période 2022-2024, l'ensemble des travaux prévus dans le programme d'investissement sera bien financé. En pratique, compte tenu du décalage entre la programmation et la mise en œuvre de certains projets, les financements provisionnés sur les années récentes n'ont pas été dépensés et viendront s'ajouter à ceux provisionnés pour la période 2022-2024.

De plus, une surprogrammation d'environ 4 M€ (non subventionnée) est prévue entre 2015-2024. Le surcoût va être absorbé par une augmentation progressive du prix de l'eau à partir de 2021. Le taux de réalisation de 100% jusqu'en 2024 sera donc atteint, avec 20% d'autofinancement de la SCP.

3.3 CRITÈRES D'ANALYSES DES DOSSIERS DE DEMANDES DE FINANCEMENT

3.3.1 INSCRIPTION DANS UN CADRE FINANCIER EUROPÉEN ET RÉGIONAL

Les possibilités d'intervention financière du Département sur des projets d'hydraulique agricole portés par des ASA peuvent se faire par plusieurs biais :

■ **Cadre européen du FEADER** : Le soutien de projets financés dans le cadre du PDR (Plan de Développement Rural) adossé au FEADER (Fond Européen Agricole pour le Développement Rural).

Les fonds FEADER en PACA étaient jusqu'ici gérés par la Région, responsable du guichet unique et service instructeur chargé d'assurer de façon intégrée l'instruction du FEADER. Ce fonctionnement devrait se poursuivre pour la prochaine programmation 2023-2027.

Les projets financés dans ce cadre se voient nécessairement appliquer les règles (taux maximums, coûts admissibles...) et les conditions d'éligibilité définies dans le règlement européen et déclinés localement à l'échelle régionale. Ainsi, sur de nombreuses thématiques (économies d'eau, maturité du projet, ...), **les aides départementales viendront s'inscrire dans un cadre global, avec des critères de sélection et de priorisation des projets communs avec les autres co-financeurs.**



■ **Hors FEADER** : Le soutien direct de projets hors FEADER dans le cadre de dispositifs dédiés à l'irrigation agricole.

Cette catégorie peut concerner les projets d'extension, de modernisation, mais est le plus souvent mobilisée pour le versement d'aides en faveur de la sécurisation des infrastructures, jusqu'ici difficilement éligibles aux aides FEADER⁴ (difficulté des ASA d'atteindre ou de démontrer une économie d'eau de 5 %, critère nécessaire pour être éligible au FEADER).

⁴ Les règles de la prochaine programmation FEADER n'étant pas encore définies au niveau régional, l'éligibilité de ce type de projet pour la prochaine période de programmation n'est pas connue avec certitude.

■ En parallèle, **le financement des projets d'extension de réseaux sous pression de la SCP** décidé dans un cadre partenarial régional, est cofinancé principalement par le Département et la Région avec une part d'autofinancement SCP de 20%. Ces aides constituent une compensation d'un Service d'Intérêt Economique Général (SIEG) confié à la SCP par la Région. Le Département va également positionner ses aides dans le cadre d'un SIEG en s'appuyant sur celui réalisé par la Région.

Davantage d'information sur les possibilités d'intervention du Département sont disponibles dans le rapport spécifique dédié aux modalités de financement (phase 2 : volet 2), ainsi que dans l'expertise juridique détaillée.

A RETENIR

- Cadre européen FEADER
- Protection du foncier agricole irrigable
- Optimisation des réseaux d'irrigation
- Multiusage des canaux
- Aménagement du territoire



3.3.2 CRITÈRES IDENTIFIÉS DANS LE CADRE DE L'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE

Pour tous les projets financés dans le cadre du FEADER, les critères d'analyse des dossiers seront définis par l'Europe et la Région. Celle-ci n'a pas encore arrêté définitivement son programme d'intervention, dans l'attente des validations définitives des cadres européen et national. Néanmoins les réflexions menées dans le cadre de la démarche Prohydra donnent une première idée des orientations futures. Ces critères seront intégrés dans la déclinaison régionale du Programme Stratégique National (PSN) du FEADER.

Les conditions d'éligibilité identifiées dans Prohydra vont dans le sens de l'atteinte des objectifs que s'est fixé le Département. En particulier la maturité des projets, la solidité du montage institutionnel et financier et la durabilité du modèle économique rejoignent l'objectif 3 de la stratégie. Les autres critères correspondent également aux objectifs de la stratégie en particulier les économies d'eau, la protection du foncier agricole irrigué et l'existence d'une démarche collective territoriale (PTGE, contrat de canal, schéma directeur).

Le Département venant en co-financeur sur les projets de modernisation et d'extension, les projets retenus répondront aux exigences du FEADER et de la Région.

Néanmoins, **le Département souhaite approfondir plusieurs critères clés**, en particulier sur les thématiques suivantes.

■ La protection du foncier agricole irrigué et irrigable :

- Tous les gestionnaires de réseaux hydrauliques devront se préoccuper de la préservation du foncier agricole irrigué par leurs réseaux.
- Pour la SCP, qui bénéficie d'enveloppe réservée Région et Département de Vaucluse, seul l'article 2.4 du contrat d'objectif 2021-2027 (Région-SCP) mentionne que « des conventions de partenariat entre la SCP et les EPCI pourront être élaborées, pour justifier des actions permettant la préservation du foncier agricole irrigué une fois les travaux engagés par la SCP terminés et les ouvrages mis en service ». Au niveau départemental, la SCP est fortement incitée à mener et renforcer une animation auprès des collectivités afin de favoriser la mise en place d'une protection du foncier irrigué par les communes en amont des nouveaux projets d'aménagement et sur les réseaux déjà existants. Une évaluation de la programmation 2015-2024 permettra, opération par opération, de préciser l'évolution du foncier agricole irrigué. De manière plus générale, cet accompagnement pour préserver le foncier agricole peut être mobilisé sur tout le territoire par les ASA.
- Les réflexions ont été menées pour définir des critères de sélection permettant d'assurer une meilleure prise en compte des enjeux de protection du foncier. Une poursuite de ces réflexions est nécessaire et pourra avoir lieu dans le cadre du groupe de travail et du comité partenarial dont la mise en place est prévue par la stratégie pour définir plus précisément les critères de sélection applicables. A ce stade, le Département retient comme critère d'éligibilité l'instauration a minima d'un dialogue avec les EPCI ou communes concernées par les projets, quel que soit le type de projet (modernisation, extension, sécurisation). Des démarches partenariales plus avancées seront encouragées (convention de partenariat, consultation des ASA, mise en œuvre de ZAP, suivi du foncier agricole irrigué...).



■ L'intensification de l'usage des réseaux existants ou à créer :

- La priorité est donnée aux demandes de financements lorsque des engagements des futurs bénéficiaires de l'eau du réseau sont formalisés via une acceptation de hausse du tarif de l'eau (compte rendu d'assemblée générale ou engagements écrits individuels), ou un engagement à une contribution financière à l'investissement. Les démarches d'information et de sensibilisation à l'abandon des forages individuels à destination des bénéficiaires du réseau collectif seront également valorisées, notamment sur les secteurs déficitaires et/ou les ressources stratégiques pour l'eau potable.
- Pour les autres indicateurs, un travail de construction de la donnée permettant d'évaluer l'intensité d'usage du réseau est nécessaire et sera mené au sein des comités ou des groupes de travail.
- La priorisation de la sécurisation de certains canaux gravitaires identifiés :
- Malgré un budget consacré à la sécurisation des canaux globalement en augmentation, des priorités doivent être établies en raison d'une forte demande attendue. Le Département donne ainsi la priorité aux canaux maîtres, puis si justifié aux canaux secondaires. Les notions d'urgence et de sécurité sont également prioritaires (capacité, canaux en hauteur, longeant des routes ou des zones urbanisées, à fonction d'évacuation du pluvial...). Pour les ouvrages ayant des externalités autres que le transport de l'eau d'irrigation (pluvial, patrimonial, touristique...), celles-ci doivent être présentées pour justifier leur financement. Une cartographie

de ces réseaux « prioritaires » pourra être établie afin de préciser les éventuels besoins.

- Le cofinancement des EPCI ou communes permettra également d'obtenir un financement supérieur du Département, plafonné à 50% jusqu'en 2025, puis 40% jusqu'en 2028.

■ L'incitation à un meilleur équilibre financier des structures gestionnaires de réseau :

- L'équilibre financier des réseaux représente un enjeu majeur jusqu'à ce jour peu considéré et pris en compte dans les projets. Des critères pertinents pour inciter à ce meilleur équilibre sont en cours de réflexion au niveau régional. Il est question notamment de demander la réalisation d'études d'analyses coût-bénéfice, de récupération des coûts et/ou d'études tarifaires à partir d'un certain montant d'investissement, en particulier pour les projets d'extension ou de création de nouveaux réseaux. Lors des échanges menés dans le cadre de la démarche Prohydra, il a été souligné que pour des projets plus modestes une analyse plus approfondie des comptes déjà fournis par les ASA pourrait permettre d'évaluer la durabilité du modèle économique des structures, qui reste malgré tout un paramètre difficile à analyser et objectiver.
- **La fixation d'assiette éligible** en fonction du type d'investissement (15 000 €/ha d'extension de réseaux et 1 500 €/ML de sécurisation de canaux secondaires) permet de rationaliser les montants investis et cadrer le nécessaire équilibre financier des projets.



■ La prise en compte du projet au niveau des autres problématiques du territoire :

Au niveau régional et départemental, les réflexions menées ont souligné la nécessité de prendre en compte l'intégration du projet au sein du territoire. Les EPCI représentés aux ateliers ont également souligné l'importance de présenter les autres bénéfices apportés par les réseaux d'irrigation pour motiver leur implication et leur intervention financière (multiusage, intérêt pour le développement économique, articulation avec les dynamiques territoriales (PAT, Plan Climat...)).

En plus des critères déjà en vigueur pour la programmation précédente liés à l'intégration des projets dans un contrat de canal ou un schéma directeur, le Département souhaite également intégrer les contributions potentielles du projet concernant :

- le multiusage : mise à disposition d'eau brute pour l'arrosage particuliers, entreprises ou collectivités, bornes incendies...
- le développement du territoire : filières agricoles dynamiques et de qualité, production vivrière locale, qualité environnementale des pratiques agricoles, développement de pratiques agricoles résilientes face au changement climatique (autres que basées sur l'irrigation)...
- les services connexes : biodiversité, recharge des nappes, intérêt paysager ou touristique, production d'énergie...

Ces critères seront à présenter et quantifier par les porteurs de projet.

Au niveau régional des réflexions ont également porté sur la qualité environnementale des pratiques agricoles en lien avec l'irrigation agricole et la mise en avant des territoires qui s'engagent pour l'agriculture biologique. L'équilibre quantitatif en eau du territoire dans le cadre du SDAGE et la part des volumes agricoles dans le cas de multi-usages sont également des critères définis par la Région.

3.3.3 SYNTHÈSE DU DISPOSITIF ET DES PRIORITÉ DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL

Les principaux critères retenus pour l'analyse des dossiers de demande de financement des différents types de projets sont présentés dans le tableau ci-dessous. Un travail collaboratif doit être poursuivi dans le cadre des ateliers partenariaux prévus par la stratégie, afin de préciser la définition de certains critères et d'identifier des indicateurs robustes et objectifs pour juger des résultats des projets financés et assurer le suivi de la stratégie.



Tableau 5 : Dispositif et priorités du Conseil départemental

Types d'opération	% aides CD84	Enveloppes dédiées €			Critères de priorisation du Département (cumulatifs aux critères des appels à projets du feader)
		2022	2023-2025	2026-2028	
Tous types de projets					<p>Eligibilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dialogue avec les EPCI ou communes concernés et coordination sur les questions du foncier irrigué (convention, ZAP...), réflexions sur les possibilités et intérêt du multiusage (eau brute pour l'arrosage, DECI), l'intégration du projet dans le territoire <p>Priorisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Engagement des bénéficiaires (participation à l'investissement ou acceptation des conditions tarifaires, niveau d'abandon des forages individuels dans les zones déficitaires) - Participation des EPCI/communes
Renouvellement					- Non éligible
Sécurisation/rehabilitation	50% maxi	700 000€ 40% (+10% maxi si aides collectivités) 200 000€ subvention maximum/tranche ou projet (100%Durance)	1 800 000 € 40% (+10% maxi si aides collectivités) 200 000€ subvention maximum/tranche ou projet (100%Durance)	1 800 000 € 30% (+10% maxi si aides collectivités) 200 000€ subvention maximum/tranche ou projet (100%Durance)	<ul style="list-style-type: none"> - FEADER : difficilement mobilisable car démonstration de 5% d'économie d'eau pour être éligible - Hors FEADER éligibilité : Canaux maîtres, puis secondaires si justifié (1 500 €/ML maxi assiette éligible), enjeu de sécurité pour des canaux recevant des eaux pluviales, canaux à autres externalités démontrées - Bonification si les EPCI cofinancent (maintien de la mesure mise en place lors du plan de relance)
Modernisation (dont HPR)	20% maxi Intervention en cofinancement du FEADER uniquement	750 000€ (70% Rhône/30%Durance)	2 700 000€ (70% Rhône/30%Durance)	3 900 000 € (70% Rhône/30%Durance)	<ul style="list-style-type: none"> - Cadrage du FEADER : (économies d'eau montant en €/m3 eau économisé, durabilité du modèle économique, part des volumes agricoles dans le cas de multi usage, majorité des terres irriguées en zone A)
Densification/extension hors SCP hors HPR	30% maxi	600 000 €	2 250 000 €	2 250 000 €	<ul style="list-style-type: none"> - Cadrage du FEADER : (solidité du montage institutionnel, durabilité du modèle économique, intégration du projet dans le territoire, investissement plafond de 15 000 €/ha...) et hors FEADER - Priorisation : % des surfaces en zones A et N du PLU, financement uniquement sur la part A et N sauf si multiusage et multi financeurs - Priorisation à la densification
Extension SCP	30-50%	2022-2024 Convention actuelle 6 000 000 € (50%)	2025-2028 Convention future 4 250 000 € (30%)		<ul style="list-style-type: none"> - Mêmes critères que pour les autres extensions appliqués de façon progressive à partir de 2023 et effectifs à partir de 2025

Types d'opération	% aides CD84	Enveloppes dédiées €			Opérations éligibles
		2022	2023-2025	2026-2028	
Structuration ASA Études, Schema directeur, Contrat de canal	50% maxi	50 000 € Plafond de 20 000€/projet	50 000 €/an Plafond de 20 000€/projet	50 000 €/an Plafond de 20 000€/projet	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes ou financement de frais de fonctionnement en vue d'une fusion ou pour la mise en commun de moyens. - Études en lien avec un projet de modernisation ou extension de réseau (AVP, études d'impacts, études économiques, ...) - Etude globales et de planification (schéma directeur, contrat de canal, ...)
Acquisition et gestion de données	50% maxi	10 000 € Plafond de 5 000€/projet	10 000 €/an Plafond de 5 000€/projet	10 000 €/an Plafond de 5 000€/projet	<ul style="list-style-type: none"> - Données liées à l'utilisation des réseaux (volumes prélevés et distribués, ...), données cartographiques, enquêtes... - Prestation d'études pour l'acquisition et l'analyse des données - Matériels et outils de mesure ou analyse
R&D, innovation	50% maxi	50 000€ Plafond de 20 000€/projet	50 000 €/an Plafond de 20 000€/projet	50 000 €/an Plafond de 20 000€/projet	<ul style="list-style-type: none"> - REUT - Economie d'énergie, production ENR - Pratiques visant à réduire l'impact environnemental des réseaux et de leur fonctionnement - Pratiques innovantes de gestion et optimisation de la ressource en eau
Outil d'observation des réseaux hydrauliques agricoles			25 000€		<ul style="list-style-type: none"> - Base de données et cartographie interactive sur logiciel libre portée par le Département en collaboration avec la Région et l'ensemble des partenaires

Les fortes similarités entre les critères étudiés au niveau régional et les critères envisagés lors des réflexions pour l'élaboration de la stratégie départementale soulignent l'intérêt et la pertinence de ces critères et renforce la nécessité d'échanges d'information et d'une réflexion croisée entre les 2 collectivités.

En effet, les deux démarches se heurtent aux mêmes difficul-

tés dans la définition de certains critères et leur objectivation (solidité du montage institutionnel, ratio irrigué/irrigable...). Un travail partenarial associant étroitement la Région PACA sera donc mené pour la mise en œuvre de la stratégie départementale afin de poursuivre son articulation avec la stratégie régionale.



4 GOUVERNANCE ET SUIVI DE LA STRATEGIE

4.1 GOUVERNANCE ET ANIMATION

Pour animer la dynamique départementale autour de l'hydraulique agricole, le Département envisage la mise en place de 2 principaux comités :

■ **Comité technique de concertation Vaucluse** animé par le Département et composé des services techniques des principaux financeurs (Agence de l'eau, Région), ainsi que ceux de l'Etat (DDT) et de la Chambre d'agriculture. Il aura pour objectif de faire un bilan des projets financés, d'échanger sur les projets en cours, d'actualiser les connaissances sur les réseaux d'hydraulique agricole et de traiter les indicateurs de suivi de la mise en œuvre et des résultats de la stratégie départementale. Les réunions de ce comité sont envisagées 2 fois par an en coordination avec le lancement des appels à projets FEADER. Ce comité, s'est déjà réuni en mai 2021 et traitera spécifiquement des projets de l'année. D'autres partenaires pourront y être associés en fonction des sujets traités (CNR, FDAS, OUGC...).

■ **Comité partenarial hydraulique en Vaucluse** animé par le Département en partenariat avec les membres du comité technique de concertation. Il sera composé des représentants des acteurs techniques de l'irrigation (ASP, SCP, FDAS) et des EPCI. La fréquence envisagée pour la réunion de ce comité est d'une fois par an. Les échanges menés ont permis d'identifier plusieurs objectifs pour ce comité (qui pourront évoluer ou être complétés au cours de la mise en œuvre de la stratégie) :

- Bilan des projets d'hydraulique agricole menés sur le Vaucluse et bilan des financements accordés,
- Echanges d'informations et de données liées au suivi des réseaux et de la stratégie,
- Dialogue et partenariat entre gestionnaires de réseaux et EPCI (ou commune) : mise en cohérence des plans d'urbanisme, multiusage, financement des projets, gestion du pluvial...
- Echanges, partage d'expérience et témoignages sur des sujets innovants et/ou exploratoires,
- Identification des besoins des gestionnaires de réseaux en termes d'accompagnement technique.

A RETENIR

- Gestionnaires réseaux d'irrigation
- Intercommunalités
- Agence de l'Eau
- Etat
- Région
- Département
- Chambre d'Agriculture
- Association des maires du Vaucluse

En parallèles de ces deux comités, le Département prévoit la mise en place de groupes de travail :

■ Groupe de travail technique « observation des réseaux hydrauliques »

Composé des services départementaux et de gestionnaires de réseaux volontaires, ce groupe de travail aura pour objectif de réfléchir aux informations et données nécessaires pour le suivi des réseaux hydrauliques et à leur mobilisation en tant que critères objectifs de priorisation ou bonification. La définition des superficies irriguées et irrigables par chaque réseau est un des axes de réflexions prioritaires identifiés pour ce groupe de travail.

Le Département aura pour projet dans le cadre de la stratégie de constituer un outil d'observation des réseaux qu'il mettra à disposition de l'ensemble des partenaires. La Région sera étroitement associée à ce travail d'observation.

■ Groupe de travail de travail technique « accompagnement des ASA en ingénierie »

L'élaboration de la stratégie a permis de souligner l'important besoin d'accompagnement de certaines ASA peu ou pas professionnalisées en grande difficulté pour concevoir et porter des projets de modernisation ou de renouvellement de leur réseau. Ce besoin d'accompagnement qui peut relever de plusieurs compétences, techniques, financières ou juridiques, doit être identifié afin de pouvoir établir les possibilités de soutien à proposer. Une réflexion sur l'ingénierie locale ou régionale disponible et les conditions de leur mobilisation est également à mener avec les partenaires impliqués.

Un groupe de travail pourra être initié en collaboration étroite avec la Région et la Chambre d'Agriculture Régionale.

4.2 SUIVI-ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE

4.2.1 OBJECTIF

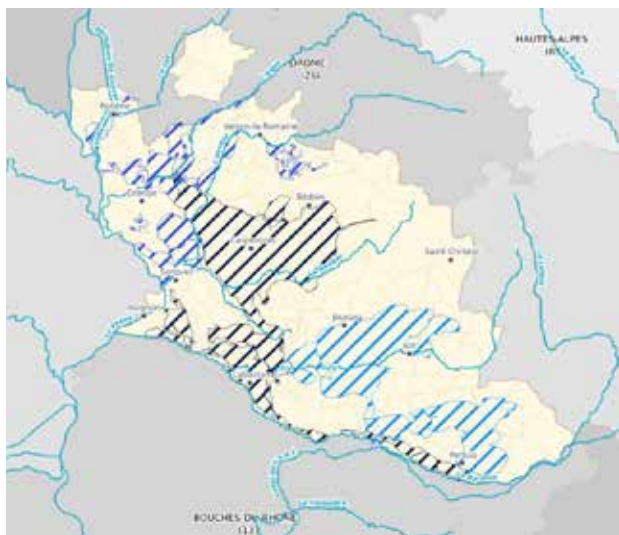
Le système de suivi-évaluation de la stratégie départementale de l'irrigation comporte 2 volets distincts mais fortement liés :

Le suivi consiste à observer et quantifier l'évolution des réseaux et du territoire durant la mise en œuvre de la stratégie. Le système de suivi s'appuie principalement sur le renseignement d'une série d'indicateurs représentatifs, actualisés à une fréquence déterminée.

L'évaluation doit permettre d'apprécier les résultats et la mise en œuvre de la politique menée en répondant aux questions évaluatives relatives à la pertinence, à l'efficacité, à l'efficience, aux impacts et aux effets de la mise en œuvre de la stratégie.

Ce système permettra de :

- Suivre la mise en œuvre de la stratégie départementale en matière d'irrigation en renseignant régulièrement les indicateurs préalablement définis,
- Evaluer régulièrement la bonne marche de la stratégie en comparant les résultats obtenus avec les résultats attendus,
- Faire évoluer et optimiser, si nécessaire, la mise en œuvre de la stratégie ou la stratégie elle-même,
- Apporter à l'ensemble des gestionnaires de réseaux et acteurs impliqués sur le territoire une vision claire du fonctionnement et de l'évolution des réseaux d'hydraulique agricole.



A RETENIR

- Animation
- Observatoire
- Accompagnement ingénierie

Enfin, l'évaluation finale permettra de préparer l'avenir des orientations en matière d'hydraulique agricole pour le Département.

A noter que les indicateurs de la stratégie sont pour partie en cours de définition et de structuration suite au constat partagé, lors de l'élaboration de la stratégie, de l'importante carence et de la forte hétérogénéité des données liées à l'hydraulique agricole. L'ensemble des acteurs sont sensibilisés et engagés pour contribuer à une meilleure lisibilité du fonctionnement des réseaux afin d'objectiver les enjeux majeurs liés à ces infrastructures coûteuses dans un contexte prégnant de changement climatique et de contraintes des financements publics.

4.2.2 PROPOSITION DE DISPOSITIF DE SUIVI-ÉVALUATION

Un cadre de suivi-évaluation relativement simplifié est proposé pour la stratégie, certains indicateurs étant en cours de construction.

Deux types d'indicateurs sont définis :

- **Indicateurs de mise en œuvre** : ils visent à vérifier si les actions prévues dans le cadre de la stratégie ont bien été menées : taux de consommation des crédits, nombre de comité partenariaux...
- **Indicateurs de résultat** : ils traduisent la progression vers l'atteinte des objectifs visés : écart réduit entre les superficies irriguées et irrigables, atteinte d'un plus grand niveau de professionnalisation des structures ...

Figure 6 : Observatoire des réseaux d'irrigation du Conseil départemental de Vaucluse

OBJECTIF 1. Favoriser la mise en œuvre d'une solidarité territoriale

Mesures	Indicateur de mise en œuvre	Indicateur de résultat	Points de vigilance identifiés pouvant compromettre les résultats obtenus / commentaires
Répartir le soutien départemental en fonction des besoins des territoires et besoins des gestionnaires de réseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des besoins et des caractéristiques des gestionnaires de réseaux dans l'élaboration du programme d'intervention 	<ul style="list-style-type: none"> - Les montants financiers alloués aux différents territoires sont ré-équilibrés. En particulier, <ul style="list-style-type: none"> • les montants alloués à l'hydraulique rurale et ceux alloués à la SCP se rapprochent progressivement en fonction des projets menés • Les ASA du nord Vaucluse ont pu faire financer des projets. Un minimum de 20% de l'enveloppe de soutien à l'hydraulique agricole rurale leur est attribué (9% actuellement) 	<ul style="list-style-type: none"> - Les difficultés des ASA du nord Vaucluse à faire avancer leurs projets et à mobiliser les financements (FEADER, Agence de l'eau, Région) remettraient en cause les possibilités d'atteinte de cet objectif (le Département intervient comme co-financeur)
Favoriser la professionnalisation des ASA et/ou leur accompagnement pour favoriser une égalité effective d'accès aux financements	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de projets d'union ou fusion soutenus par le Département - Nombre et nature des interventions du CD84 en faveur de l'émergence d'une structure d'accompagnement (ex contributions aux réflexions sur le sujet en partenariat avec les régions etc...) - Mobilisation de l'enveloppe « acquisition de donnée » par les ASA - Constitution d'une « boîte à outils » pour les ASA sous l'impulsion du Département 	<ul style="list-style-type: none"> - Réception de demandes de dossiers en provenance d'ASA qui sollicitaient peu d'aides jusqu'à présent - Nombre de contrats de canaux et schémas directeurs financés - Nombre de fusion ou d'unions d'ASA créées sur le territoire - Solution d'accompagnement trouvée à l'échelle de groupes de gestionnaires (ex : embauche mutualisée d'un directeur technique) ou à échelle départementale ou régionale - Boîte à outils constituée et connue des ASA 	<ul style="list-style-type: none"> - Besoin d'une démarche partenariale forte pour la mise en place d'une structure d'accompagnement

OBJECTIF 2. Soutenir le maintien et le développement de l'activité agricole et des territoires

Mesures	Indicateur de mise en œuvre	Indicateur de résultat	Points de vigilance identifiés pouvant compromettre les résultats obtenus / commentaires
Permettre l'accès à la ressource en eau aux territoires en demande (densification / extension) en s'assurant de la pertinence des investissements (protection foncier, rentabilité etc... (cf. autres objectifs)	<ul style="list-style-type: none"> - Part de l'enveloppe annuelle allouée à chaque type de projet effectivement dépensée (€) 	<ul style="list-style-type: none"> - Superficiés nouvellement équipées et nombre de bénéficiaires agricoles 	
<p>Engager la protection du foncier agricole irrigable (réseaux existants ou à créer)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte dans les critères de sélection des projets financés - Financement des études préalables à la ZAP, PAEN - Animation d'un dialogue gestionnaires-collectivités, sensibilisation des collectivités (voir objectif 5) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'études pour la mise en place de ZAP etc... qui ont été financées - Voir indicateurs définis pour l'objectif 5 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de ZAP, PAEN créés sur le Département ou en cours de création, projets d'irrigation inscrits dans les PAT - Nombre de conventions d'engagement réciproque entre l'ASA et une collectivité (EPCI, Commune) - Nombre d'ASA devenues personnes publiques associées lors de l'établissement des documents d'urbanismes - Nombre de collectivités ayant pris en compte les réseaux dans leurs documents ou politique territoriale - Retour qualitatif des collectivités et gestionnaires de réseau - Suivi de l'occupation du sol sur les secteurs où des projets ont été financés et vérification du taux d'urbanisation effectif sur ces secteurs à projet - Mode d'intégration des projets dans leur territoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Les indicateurs identifiés sont nombreux. Il pourra être nécessaire d'effectuer une sélection
Favoriser l'intégration des projets au sein des territoires (multiusage, intérêt patrimonial, biodiversité, paysages,...)	<ul style="list-style-type: none"> - Des critères spécifiques sont à définir pour la sélection des projets 		

OBJECTIF 3. Assurer la durabilité des réseaux et l'optimisation de leur fonctionnement

Mesures	Indicateur de mise en œuvre	Indicateur de résultat	Points de vigilance identifiés pouvant compromettre les résultats obtenus / commentaires
<p>Favoriser une intensification de l'usage des réseaux existants ou à créer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intégration de critères de sélection pour traduire la contribution du projet à l'atteinte de cet objectif - Favoriser la modernisation et la densification à l'extension 	<ul style="list-style-type: none"> - % des montants alloués (tous financements publics confondus) à la modernisation ou à des petites extensions localisées (densification) par rapport à ceux alloués aux extensions de plus grande ampleur (développement du réseau d'adduction primaire) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour un périmètre de projet donné : ratio « débit soutcrit / débit soutcriptible ». A défaut de compteur permettant de calculer cet indicateur : Nombre de bornes / nombre de bornes prévues -nelles ou nombre d'adhérents souscrivant un service « eau pressurisée » / nombre d'adhérents considérés dans les hypothèses au stade étude - Superficies (ha) assimilées à de la densification de réseau et nombre d'adhérents ou clients associés 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de critères pour objectiver la notion « d'intensification de l'usage » en l'état actuel des connaissances et du fonctionnement des réseaux. (ex : impossibilité d'utilisation d'un critère de type superficies irriguées/superficies irrigables) - Critères à définir en concertation avec les gestionnaires
<p>Garantir la pérennité des réseaux existants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de l'implication départementale dans le financement des projets de sécurisation des infrastructures (priorisation des canaux maîtres, à enjeux sécuritaires (en hauteur ou longeant des routes ou à fonction pluviale majeure démontrée) ou patrimoniale (tourisme, îlots de fraîcheur...)) - Dispositif incitatif pour favoriser les cofinancements : Taux d'intervention de base (0 à 40 %) majoré d'une bonification égale aux co-financements acquis - Soutien de projets de modernisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Part de l'enveloppe annuelle allouée à chaque type de projet effectivement dépensée (€) - Nombre de collectivités cofinanceuses (travaux de sécurisation) et taux d'intervention 	<ul style="list-style-type: none"> - Superficies modernisées - Mètres linéaires sécurisés ou appréciation qualitative des maîtres d'ouvrages sur l'état de leurs infrastructures (l'évolution dans le temps de cette appréciation pourra renseigner sur l'évolution de l'état des réseaux) 	<ul style="list-style-type: none"> - Il pourra être utile de réfléchir dans le cadre des groupes de travail mis en place avec les ASA à un autre indicateur que les mètres linéaires sécurisés pour représenter la pérennité des réseaux existants. L'objectif étant que les ASA trouvent à terme un équilibre pour le financement de ce type de travaux (autofinancement et contribution des collectivités en charge de la gestion du pluvial sur leur territoire)

Mesures	Indicateur de mise en œuvre	Indicateur de résultat	Points de vigilance identifiés pouvant compromettre les résultats obtenus / commentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Inciter à un meilleur équilibre financier des structures gestionnaires de réseaux : - Inciter à un engagement des bénéficiaires finaux dans le financement des projets (tarification ou participation à l'investissement) 	<ul style="list-style-type: none"> - Un ou plusieurs critères de sélection ou priorisation en faveur d'un engagement des bénéficiaires finaux sont pris en compte pour l'examen des dossiers de demande de subvention 	<ul style="list-style-type: none"> - Pratiques d'information systématique des adhérents des gestionnaires de réseaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Les critères de sélection et priorisation utilisés seront à définir au niveau régional - Réflexion de moyen et long terme à engager par les gestionnaires
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser le dialogue collectivités-gestionnaires de réseau en vue d'une contribution financière des collectivités au financement des aménagements hydrauliques et de leur fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Voir indicateurs définis pour l'objectif 5 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de projets où des EPCI interviennent financièrement et/ou montant de subvention en provenance d'une collectivité - Appréciation qualitative des collectivités et des ASA sur le niveau d'information réciproque dans le cadre de la gestion du pluvial (en lien avec la modernisation des réseaux). 	
<ul style="list-style-type: none"> - Inciter les gestionnaires à ajuster les niveaux d'entretien et maintenance et à prendre en compte les besoins de renouvellement des réseaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Une réflexion commune avec les ASA et les autres financeurs est menée sur le sujet du renouvellement des infrastructures des ASA et ASCO 	<ul style="list-style-type: none"> - Les ASA mettent en place des plans de renouvellement de leurs infrastructures et ajuste leur tarification pour couvrir une part d'autofinancement 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté à juger de l'adéquation entre la tarification et les besoins en renouvellement - Cadre juridique limitant la capacité des ASA à provisionner

OBJECTIF 4. Favoriser une irrigation respectueuse de l'environnement et l'utilisation durable de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique

Mesures	Indicateur de mise en œuvre	Indicateur de résultat	Points de vigilance identifiés pouvant compromettre les résultats obtenus / commentaires
Soutenir des projets à l'origine d'économies d'eau (modernisation notamment)	<ul style="list-style-type: none"> - Part de l'enveloppe annuelle allouée à la modernisation effectivement dépensée (€) 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumes économisés sur la ressource (dont ressources déficitaires) - Montant €/m³ eau économisé 	<ul style="list-style-type: none"> - Les seules données disponibles à l'heure actuelle sont les données d'économies d'eau « théoriques »
Prendre en compte l'insertion du projet au sein du territoire (PGRE, Contrats de canaux, multiusage, type d'agriculture, externalités...)	<ul style="list-style-type: none"> - Un ou plusieurs critères de sélection ou priorisation correspondant sont pris en compte pour l'examen des dossiers de demande de subvention 	<ul style="list-style-type: none"> - Appréciation qualitative a posteriori de l'insertion du projet au sein du territoire (après mise en œuvre) des gestionnaires et des collectivités dont le territoire est impacté. - Nombre de projets multiusage 	<ul style="list-style-type: none"> - Indicateur difficile à objectiver, critères qualitatifs à définir
Accompagner l'adaptation au changement climatique à travers des pratiques innovantes et/ou complémentaires à l'irrigation et réduire l'impact environnemental des réseaux et des projets (économies d'énergies, méthodes d'entretien des canaux et relations avec le milieu naturel, qualité de l'eau, ...)	<ul style="list-style-type: none"> - Une enveloppe spécifique est allouée à ces sujets 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de projets et/ou montants alloués en faveur de l'adaptation au changement climatique, la réduction de l'impact environnemental des réseaux et des projets 	<ul style="list-style-type: none"> - Incertitude sur le fait que les ASP s'approprient ces problématiques et sollicitent cette ligne budgétaire - Opportunité sur le volet énergie qui représente un coût de fonctionnement important et croissant pour les gestionnaires
Accompagner l'utilisation de ressources alternatives ou permettant des prélèvements hors étiage (REUT, retenues collinaires collectives sur les territoires en ZRE)	<ul style="list-style-type: none"> - Une enveloppe spécifique est allouée à ces sujets 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de projets et/ou montants alloués en faveur de l'utilisation de ressources alternatives 	<ul style="list-style-type: none"> - Contraintes réglementaires et techniques à la mise en œuvre de projets de réutilisation d'eaux usées traitées pour l'agriculture. Ce type de projet ne sera intéressant d'un point de vue quantitatif que s'il s'agit d'eaux usées anciennement rejetées dans des milieux non déficitaires (Rhône, Sorgues...)

OBJECTIF 5. Engager une démarche partenariale collaborative en Vaucluse

Mesures	Indicateur de mise en œuvre	Indicateur de résultat	Points de vigilance identifiés pouvant compromettre les résultats obtenus / commentaires
<p>Disposer d'une meilleure connaissance de l'usage des réseaux, définir des indicateurs et mettre en œuvre un système de collecte de données et d'informations pour le suivi et l'évaluation de la stratégie (résultats des projets financés, mais aussi bilan périodique et examen des indicateurs de mise en œuvre)</p> <p>Animer la dynamique départementale autour de l'hydraulique agricole via</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un comité technique de concertation (Partenaires financiers, Etat, chambre d'agriculture) - Mise en place d'un comité partenarial (ASA, EPCI...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Données utiles régulièrement collectées auprès des gestionnaires de réseaux - Mise en place en interne d'un suivi des différents indicateurs - Réunions régulières du groupe de travail dédié - Réunions annuelles réalisées et suivies d'un compte rendu 	<ul style="list-style-type: none"> - Le Département dispose d'une base de données recensant les principales caractéristiques des réseaux. Cette base de données est actualisée progressivement en fonction des données transmises par les bénéficiaires de subvention après mise en œuvre des projets - Les bilans périodiques sont réalisés (périodicité à définir, à minima une étape à mi-parcours (2024) puis en fin de parcours (2028) pour faire le point sur la mise en œuvre de la stratégie 	<ul style="list-style-type: none"> - Technicité nécessaire pour la maîtrise des bases de données et de la cartographie - Définition préalable des indicateurs et des données associées - Traiter de sujets qui intéressent à la fois les gestionnaires de réseaux et les EPCI afin de maintenir la dynamique partenariale - Disponibilité et motivation des participants à ces différents comités - Maintien d'une implication dans la durée
<p>Faciliter le dialogue EPCI ou communes et gestionnaires de réseau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Animation du dialogue gestionnaires de réseaux – EPCI ou communes via des échanges dédiés - Echanges avec les EPCI ou communes sur les enjeux de l'irrigation et leurs implications sur les territoires 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de réunions collectives-ASA facilitées par le Département - Nombre d'ASA sollicitées en tant que personnes publiques associées sur les documents d'urbanismes 	<ul style="list-style-type: none"> - Un ou des interlocuteurs pertinents sur les sujets en lien avec l'irrigation et les ASA sont clairement identifiés dans chaque commune ou EPCI - Nombre de projets pour lesquels les ASP obtiennent une participation financière des EPCI et montants associés - Nombre de conventions ASP-EPCI mises en place 	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité limité et/ou motivation des EPCI pour s'impliquer - Dialogue à enclencher par territoire (1 gestionnaire de réseaux pouvant être sur plusieurs EPCI, un EPCI pouvant disposer de plusieurs gestionnaires de réseaux) - Dialogue déjà initié sur les territoires les plus urbanisés à soutenir et renforcer
<p>Favoriser les synergies possibles entre la stratégie irrigation et d'autres politiques portées par le Département (politique foncière et d'aménagement, politique sur les aides au pluvial, politique en faveur d'une alimentation locale, soutien à la recherche et au développement à l'adaptation des modes de production au changement climatique,...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de réunion inter-services - Une réflexion sur les points de synergies possibles a été menée en partenariat avec d'autres services du Département 	<ul style="list-style-type: none"> - Mention de la stratégie irrigation dans les stratégies ou programmation d'autres domaines dans lesquels le Département est impliqué - Un ou plusieurs axes de synergie possibles sont identifiés 	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité et motivation des services départementaux pour mener des réflexions communes - Une réflexion sur le pluvial est déjà engagée



© D.R.

4.3 PERSPECTIVES

La stratégie en matière d'irrigation à l'horizon 2028 trace les lignes directrices des interventions départementales et de son soutien financier à l'hydraulique agricole. Son élaboration a été l'occasion de faire le point sur les connaissances et les données disponibles sur l'irrigation et les infrastructures hydrauliques présentes dans le département. Elle a également permis d'initier un large dialogue partenarial et une dynamique d'échange et de partage d'informations avec les acteurs du territoire.

La poursuite et la structuration de ces échanges qui favorisent le dialogue entre les acteurs du territoire, au travers des comités et des différents groupes de travail prévus par la stratégie, contribuera à améliorer et actualiser les connaissances relatives à l'irrigation, à ce jour très hétérogènes et parcellaires. Ces échanges doivent également permettre de préciser et ajuster les différents critères et indicateurs tout au long de la période de mise en œuvre de la stratégie.

D'ici à 2028 plusieurs éléments déterminants seront à prendre en compte pour adapter si besoin la stratégie départementale.

■ Projets SCP : renouvellement de la convention pour le financement des projets SCP au-delà de 2024

Jusqu'à fin 2024, les engagements départementaux pour le financement des projets SCP sont clairement définis par la convention tripartite qui lie Région, Département et SCP. Au-delà de 2024, les réflexions ont débuté avec la Région et la SCP. A ce stade, le Département envisage de fixer à 30% son taux de participation au financement des projets SCP en Vaucluse. En fonction du programme des travaux prévu par la SCP en Vaucluse, les financements à engager par le Département sur la période 2024-2028 s'ajusteront par rapport au 1,06 M€/an prévu dans la maquette financière (estimation du PPI). La baisse du taux de financement du Département de 50% à 30%, nécessite de trouver de nouvelles sources de financement (mobilisation de fonds FEADER, contribution des bénéficiaires des réseaux et/ou des collectivités EPCI, communes). Cette baisse correspond en fait au maintien de la contribution départementale à un niveau égal à celui de la Région et à la poursuite de la convention relative au remboursement des avances consenties par le Département de Vaucluse à la Société du Canal de Provence.



© D.R.

- Poursuite du dialogue entre les acteurs du territoire
- Nouveaux projets d'extension de réseaux de grande ampleur
- Gestion durable de la ressource en eau

■ **Projet HPR : avancées des différentes opérations prévues dans le cadre du projet de territoire des Hauts de Provence Rhodanienne.**

Il existe de nombreuses incertitudes sur le calendrier de mise en œuvre des projets envisagés sur le territoire des Hauts de Provence Rhodanienne.

- Les projets de modernisation de plusieurs ASA du système Rhône sont envisagés par les maîtres d'ouvrage à court terme. Ces différents projets posent néanmoins question en raison de la capacité de certaines ASA à porter techniquement et financièrement des projets ambitieux de modernisation. Au préalable, les gestionnaires de réseaux doivent déposer des dossiers de demande conformes aux attentes des financeurs et des services de l'Etat. De plus, la réalisation des projets pourrait nécessiter un étalement important dans le temps en raison des financements limités disponibles pour chaque appel à projets.
- Le projet de création de nouveaux réseaux via le développement de deux adducteurs alimentés par le Rhône est encore en phase d'études. Certaines points restent à approfondir, notamment l'approche multiusage et territoriale du projet à renforcer avec les EPCI, l'implication et les engagements nécessaires de la profession agricole, ainsi qu'une étude approfondie de la soutenabilité et la pérennité économique du projet. Les études techniques (jusqu'au stade avant-projet) restent encore à mener. Enfin, même si des avancées ont été faites, les discussions sont encore en cours pour trouver les solutions de maîtrise d'ouvrage les plus adaptées pour porter ces études et mener ensuite les différentes composantes du projet. Le calendrier relatif au développement de ces nouveaux réseaux reste donc encore incertain, et la gouvernance globale du projet à structurer et renforcer.

Plusieurs axes pourraient également alimenter les réflexions d'ici à 2028 :

■ **Problématique du renouvellement des infrastructures et du financement des travaux de sécurisation**

Le Département souhaiterait à terme limiter le soutien à la sécurisation des infrastructures afin que les ASA adaptent le prix de l'eau en prenant en compte le coût d'entretien des réseaux. Cela concerne majoritairement les structures « professionnelles » du système Durance en raison des quantités d'eaux pluviales reçues, du gabarit des canaux qu'elles gèrent et des enjeux de sécurité associés.

De manière plus générale, les financeurs souhaitent limiter leurs interventions pour le renouvellement des infrastructures des ASA et la réhabilitation de leurs installations afin que le coût de ces travaux soit progressivement intégré au prix de l'eau. Ce sujet est complexe en raison de différentes contraintes (statut des ASA, capacité à payer des agriculteurs,...) et justifie dès à présent la mise en place d'une réflexion collective et d'un accompagnement. Ces réflexions doivent permettre d'aborder la question du financement de ce type de travaux sur des bases solides (disponibilité des données pertinentes au niveau des ASA, précisions sur la capacité à payer des agriculteurs, etc...) en vue d'intégrer ces éléments aux différents programmes au-delà de 2028 et permettre un fonctionnement durable des réseaux.

■ **Réflexion d'ensemble sur les ressources actuelles et prévisionnelles en eaux superficielles et souterraines.** Cet état des lieux prospectif envisagé par le Département serait une source d'information supplémentaire à intégrer à la stratégie d'irrigation.

5 ANNEXE

5.1 ANNEXE 1*

Liste des documents associés à la stratégie départementale d'irrigation en Vaucluse à l'horizon 2028

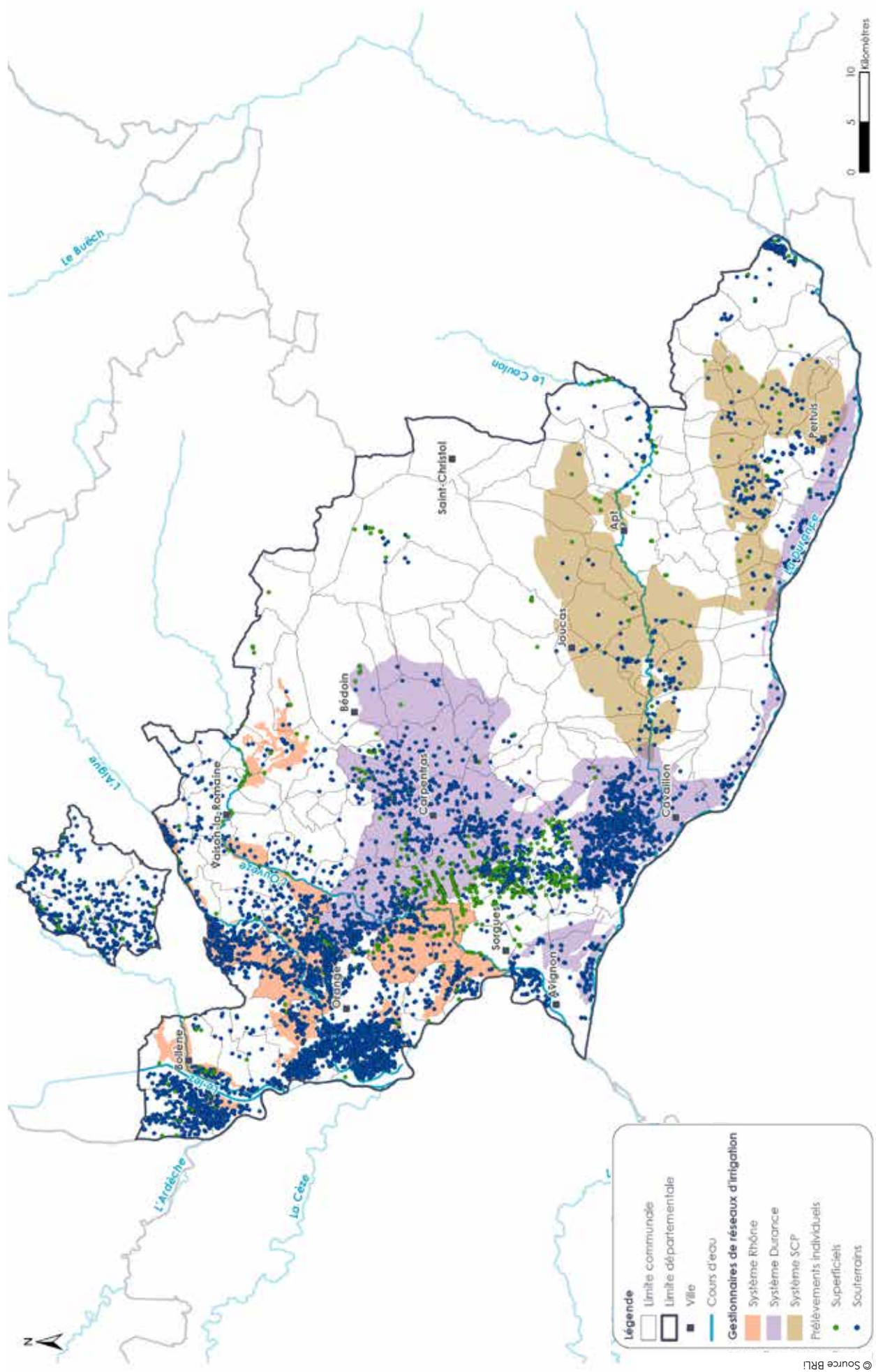
- **DIAGNOSTIC**
- **ÉTUDE ET DEFINITION DE NOUVELLES MODALITES DE FINANCEMENT**
- **CONSULTATION JURIDIQUE**
- **SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE DÉPARTEMENTALE IRRIGATION VAUCLUSE À L'HORIZON 2028**
- **CARTOGRAPHIE : RESEAUX HYDRAULIQUES EXISTANTS ET PERIMETRE DES GESTIONNAIRES**

* Documents consultables sur vaucluse.fr

5.2 ANNEXE 2

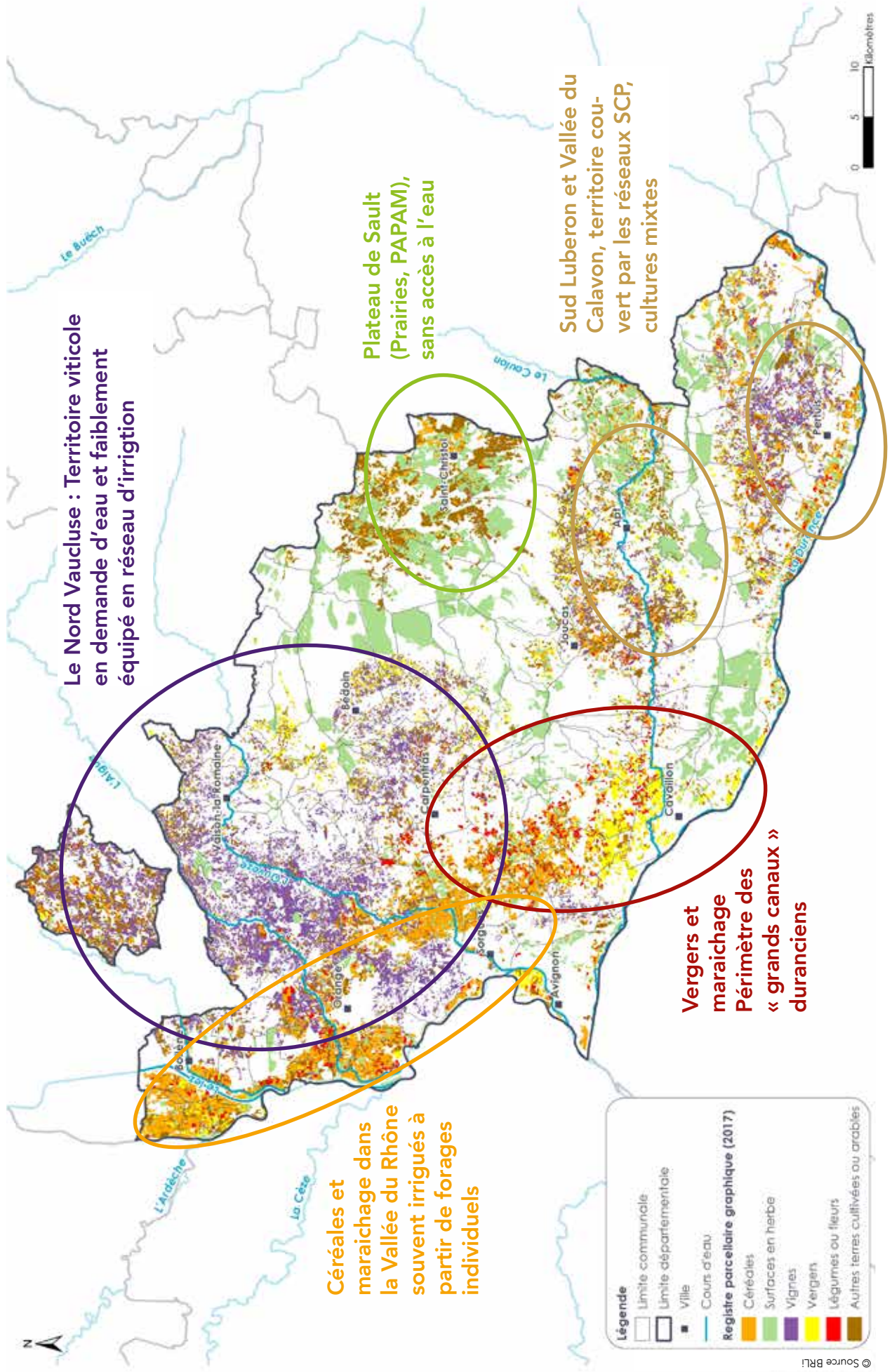
- **CARTE DES 3 GRANDS SYSTÈMES D'IRRIGATION DU VAUCLUSE ET PRÉLÈVEMENTS INDIVIDUELS**
- **CARTE DE L'AGRICULTURE DU VAUCLUSE ET L'ACCÈS À L'IRRIGATION**
- **CARTE DES PROJETS IRRIGATION EN VAUCLUSE**
- **CARTE DES RÉSEAUX COLLECTIFS ET PÉRIMÈTRE D'IRRIGATION DU DÉPARTEMENT DE VAUCLUSE**

Carte des 3 grands systèmes d'irrigation du Vaucluse et prélèvements individuels



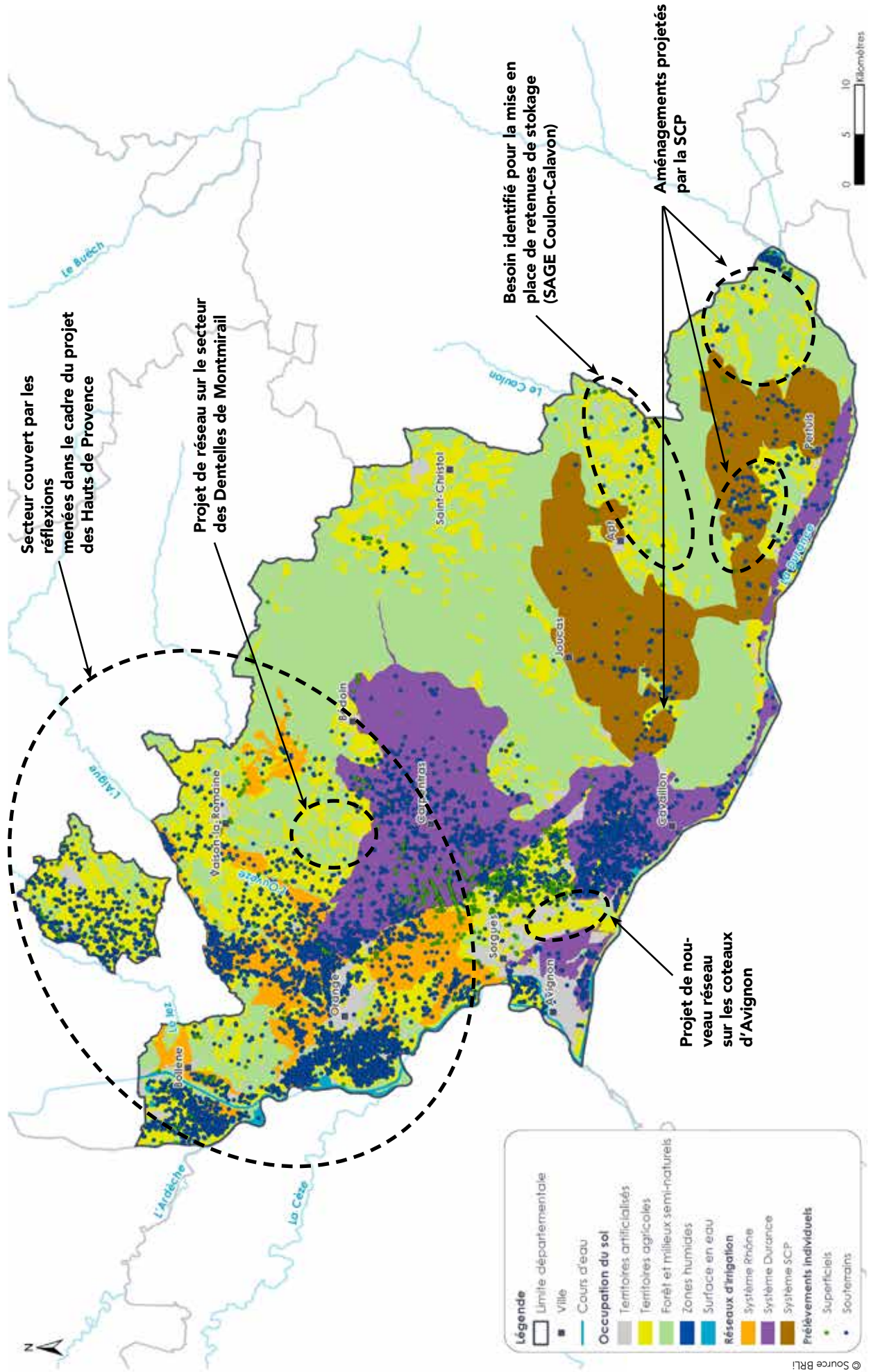
© Source BRLI

Carte de l'agriculture du Vaucluse et l'accès à l'irrigation



© Source BRU

Carte des projets irrigation en Vaucluse

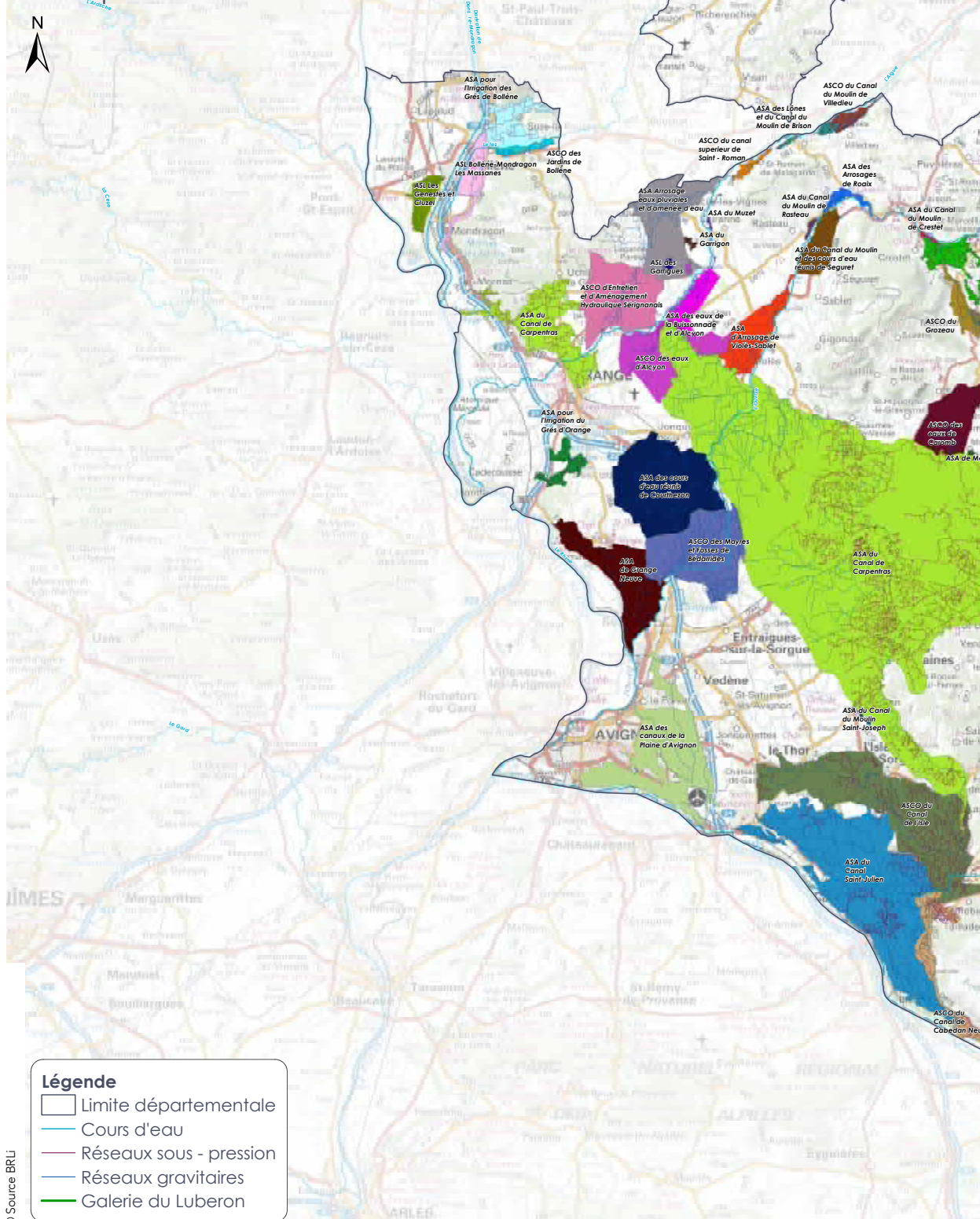


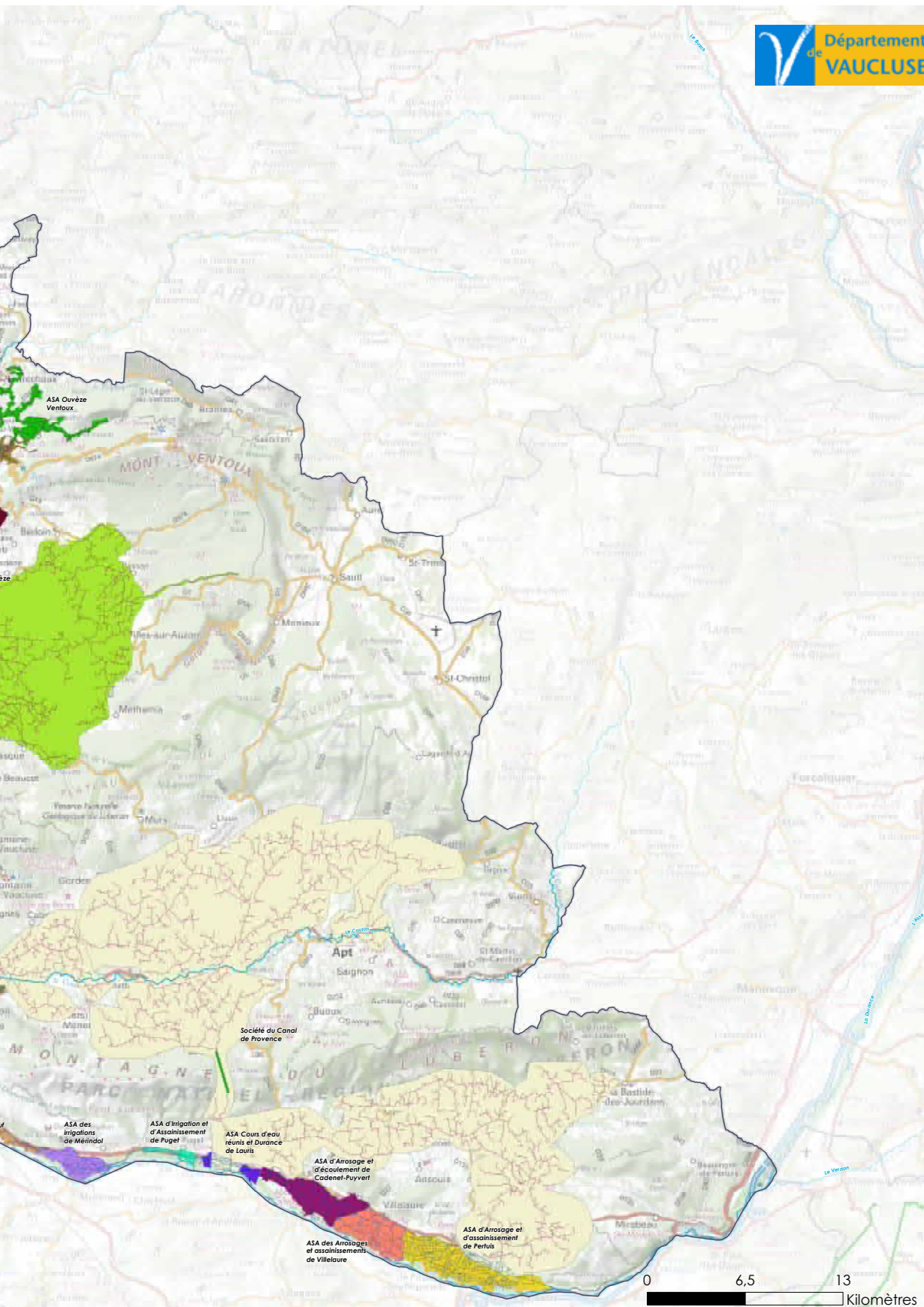
© Source BRU

Carte des réseaux collectifs et périmètre d'irrigation du département de Vaucluse

Stratégie du Conseil départemental de Vaucluse en matière d'irrigation à l'horizon 2028

Réseaux collectifs et périmètres d'irrigation du département de Vaucluse





Conseil départemental de Vaucluse
Direction du Développement et des Solidarités Territoriales
Service Prospective Soutien aux Territoires Europe
Service Aménagement de l'Espace, Agriculture, Environnement

Rue Viala - 84909 Avignon Cédex 9 - Tél : 04 90 16 15 00
www.vaucluse.fr



1105, avenue Pierre Mendès-France
BP 94001 - 30 001 Nîmes Cedex 5
FRANCE
Tél. : +33 (0) 4 66 84 81 11
Fax : +33 (0) 4 66 87 51 09
e.mail : brli@brl.fr